מגזין המחשבים והאינטרנט בשיתוף Yahoo! Internet Life
net מגזין
גיליון מס' 10 ★ יולי 2001 ★ המחיר: 29.00 ש"ח





קונים פאלם

המדריך השלם לקניית מחשב פאלם

הדגמים החדשים של מחשבי כף-היד מציעים לך יותר מתמיד. צגי צבע, הרחבות, כרטיסי זיכרון, חיבור לאינטרנט. לקחנו את ששת הפאלמים הטובים ביותר למבחן דרך, ואנחנו חוזרים לספר. עמוד 34





Office XP
הצצה ראשונה בחבילה המשרדית החדשה של מיקרוסופט. עמ' 44



החיים אחרי נאפסטר
לא צריך את נאפסטר כדי למצוא מוזיקה ברשת. נא להכיר: התחליפים. עמ' 52



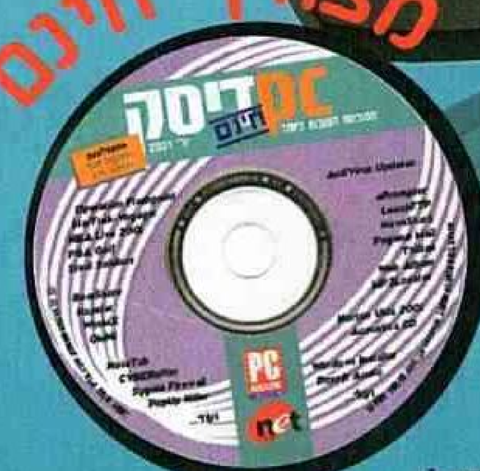
להיות האקר
האקר הבית של netמגזין חושף: כיצד ניתן לפרוץ כל מחשב. עמ' 82



מחירון החומרה
מחירים עדכניים, טיפים, ועצות קנייה למוצרי חומרה וציוד היקפי. עמ' 93

עוד בגיליון...
- גאדג'טים חדשים
- ביקורות ספרים
- וירוסים מדומים
- אומנות החיפוש ברשת
- לעשות כסף מרעיונות
- האתרים הכי מגניבים
- תוצאות משאל קוראים

מצורף חינם



תקליטור התוכנות הנבחרות של net-ו PC Magazine



מכתבים למערכת

רוצה מעורבות ממשלה

למערכת netמגזין שלום,

רציתי להודות לכם על הכתבה "יוצאים מהמשבר" מהחודש שעבר. בתור קונה מזדמן שרכש את המגזין בפעם הראשונה, הופתעתי לטובה באופן כללי. אבל במיוחד אהבתי את הכתבה הספציפית הזו (למרות אורכה) שהפתיעה אותי באיכותה ובתוכנה, והרשימה אותי בנוכחות היפה של אנשים בתעשייה.

דבר אחד חסר לי - המשך לפנייה שלכם לשרת התמ"ס דליה איציק, ולתגובתה האוהדת. בינתיים לא ראיתי שינוי ביחסה של המדינה למשבר ההייטק, המדמם למוות. בימים אלה הציבור כולו, והנבחרים בתוכו, נוטים כנראה להתרכז בבעיות הביטחוניות הנראות כסכנה קיומית, ושוכחים את הסכנה הקיומית לעתיד הכלכלי והטכנולוגי של מדינת ישראל. רציתי לדעת האם השרה איציק אכן מתכוונת להביא את הנושא לדיון דחוף בממשלה, והאם הממשלה מתכננת לעשות מעשה ולהציל את ההייטק לפני שיגיע למצב של קריסה מוחלטת. ביום שאחרי ההסכם הבא, כולנו נבכה על זה שישבנו על הגדר ושכחנו את הענף הכלכלי החשוב ביותר לעתיד המדינה.

בכבוד רב,

אליהו ברוך, פתח-תקווה

רוצה עוד לקוחות

שלום רב,

ברצוני להגיב על הכתבה "יוצאים מהמשבר" מהחודש שעבר. אני דילר בתחום החומרה ובמשך החודשים האחרונים חוויתי את מה שאתם מתארים בכתבה. השוק עובר ימים קשים מאד, ולאחרונה אחרי תקופה יחסית ארוכה שבה עמדנו בפרץ גם החברה שלי עוברת ימים לא קלים למרות שצפינו את המצב ונערכנו לו.



רציתי לצאת בפנייה לקהל הלקוחות, לקנות דווקא מהחברות הקטנות יותר. בימים האלה אפשר לקבל מהדילרים הצעות טובות והם זקוקים לזה הרבה יותר מחברות מותג גדולות. בסופו של דבר, אחרי המשבר הנוכחי אנחנו עלולים להישאר רק עם הגורמים הגדולים ועם פחות תחרות. לכן זו גם טובת הצרכן לעודד את הספקים הקטנים.

מקווה שתפרסמו מכתב זה,

(שם הקורא שמור במערכת)

רוצה להיות האקר 1

פנייה זו מיועדת עבור האקר הבית שלכם: אני מוצא שהכתבות בנושא האקינג ענייניות ומלאות מידע, ועל כך יש לשבח את d0gmatix כותבם. ישנה רק בעיה אחת: למיטב ידיעתי, לרבים יש מערכת הפעלה Windows ולא Unix,לכן המידע, בעיקר מהכתבה הקודמת, אינו מביא תועלת רבה. ברצוני לדעת אם יש שיטות "עממיות" יותר בהן משתמשים הפורצים, בעיקר משתמשי חלונות.

אשמח לקבל תשובה,

פשה

אין שיטות האקינג "עממיות". הטכניקות בתחום דורשות התמחות ובעיקר השקעת זמן רב. הכלים והתוכנות שמציעות סביבות Windows בנושא הזה דלים ואינם שווים לדעתנו התייחסות במסגרת כתבה נפרדת.

רוצה להיות האקר 2

שלום!

שמי ערן ואני קורא קבוע. אני רוצה לשאול היכן אני יכול למצוא תוכנות שיעזרו לי לשתק מחשבים יחידים ולא סרברים, תוכנות כמו נט באס, רק פשוטות יותר, שבין היתר עושות רק דברים מפחידים אבל לא גורמות לנזק, כמו פתיחת CD-ROM, שיתוק מקלדת וכו'.

אודה לכם מאד אם תענו לי!

ערן

אנחנו לא תומכים בשיתוק מחשבים. סדרת כתבות ההאקינג שלנו מיועדת למי שרוצה ללמוד את הנושא לעומק - לא כדי שהקוראים יוכלו לשתק את המחשבים של החברים שלהם.

רוצה עוד אתרים

למערכת שלום,

אני קורא קבוע של המגזין מאז גיליון 6, ובאותו גיליון שמחתי לראות את הכתבה "100 האתרים הטובים ביותר של Yahoo!

מכתבים למערכת: netמגזין, יגאל אלון 157 תל-אביב 61181 • פקס. 03-6956919 • netmag@commedia.co.il

לשנת 2000". בכותרת של הכתבה הבטחתם 100 אתרים, אבל בשני החלקים של הכתבה נתתם רק כ-50 אתרים. מתי ואם בכלל אתם תפרסמו את שאר האתרים. ודרך אגב, הכתבה על איך לפרוץ לאתרי אינטרנט מאד מעניינת ואני אשמח אם תפרסמו עוד כתבות מהסוג הזה (לדוגמא: איך ליצור סרטי אנימציה במחשב).

בכבוד רב,

שאול ליבשיץ

בשלושת חלקי הכתבה התייחסנו לכ-80 אתרים. האתרים האחרים שפורסמו במקור אינם רלוונטיים לגולש הישראלי. באחד הגיליונות הבאים נשלים את החסר בכתבה על אתרים ישראליים נבחרים.

רוצה עוד טיפים



מערכת netמגזין שלום רב,

אני מנוי לעיתונכם ורציתי להביע את חווית הקריאה שעברתי בקריאת עיתונכם, ובמיוחד בגיליון של חודש יוני, בכתבתם של שוקי גלילי ואלון שרגאי "הסודות של Windows". הטיפים שהם נתנו פתרו לי הרבה בעיות שלא ידעתי איך להסתדר איתן. ברצוני לבקש אם תוכלו להמשיך ולתת עוד טיפים שקשורים ל-Windows.

בתודה מראש,

אורן רואש

רוצה תשומת לב

שלוםnetמגזין,

הנה רעיון לאתר שאתם יכולים לתת במגזין: www.camarades.com. זהו אתר שנותן לך לשים את עצמך לייב ברשת כמו שעשיתי בעצמית בכתובת tenne.camarades.com.

מתן טנא

איפה מוצאים את המוצרים?

שלום,

אני מנוי אצלכם ויש לי שאלה: איך אני יכול להשיג את כל מה שאתם מוכרים בסוף העיתון?

מארק שומאכר

בהנחה שאתה מתכוון למוצרים המופיעים במחירון החומרה שלנו, מדובר במוצרים נפוצים שניתן להשיג אצל מרבית ספקי החומרה בארץ. לנוחות הקוראים, רשימת הספקים מהם קיבלנו את הנתונים מתפרסת בעמוד האחרון של המחירון - אצל כולם אפשר לרכוש את הרוב המכריע של המוצרים או את כולם.

רוצה תוכנות לפאלם



למערכת שלום,

רציתי לדעת מדוע אינכם שמים בתקליטור תוכנות פאלם, כמו שאתם שמים תוכנות דואר, דפדפני אינטרנט, משחקים ועוד.

שמעון בן ברוך, נתניה

מנתוני משאל הקוראים שלנו עולה כי בין הקוראים יש שיעור ניכר של משתמשי פאלם. אנחנו שוקלים את הרעיון ברצינות ומזמינים את הקוראים לחוות את דעתם על הרעיון.

תודה,

מערכת netמגזין

דברו איתנו בפרחים

שאלות, הצעות, בקשות, טענות, לינקים של אתרים חדשים, בדיחות טובות, אמרות שפר, מודעות מילים ללוח קחnet, וגם סתם איזו מילה טובה מדי פעם, אפשר להשאיר בתיבת ה-ICQ שלנו. לא מבטיחים לענות. מבטיחים להשתדל.

שם המשתמש: NetMagazine
מספר UIN: 111477797

מכתבים למערכת: netמגזין, יגאל אלון 157 תל-אביב 61181 • פקס. 03-6956919 • netmag@commedia.co.il

net מגזין
גיליון 10, יולי 2001
Net Magazine / No.10 July 2001

דבר העורך

תעשיית ההייטק אוהבת תחזיות. כולם רוצים לדעת קצת יותר על העתיד, בעיקר כשהוא שווה כל-כך הרבה כסף. והרבה אנשים, בכל זמן, שמחים לשמוע כל בשורה על שינוי קרוב ביחסי הכוחות. בגלל האפשרויות ששינוי כזה יפתח, והסיכוי לשנות את מקומם ומעמדם, ולא פחות בגלל ההבטחה לקצת אקשן.

זו הסיבה שמוצרים וטכנולוגיות חדשים, ושלל הסקרים, המחקרים והמאמרים שנכתבים אודותם, מעוררים עניין כזה. גם בימים כאלה, למרות ואולי דווקא בגלל עייפות החומר וחולשת הדעת שנפלה על התעשייה. יהיו אלו התגיות החכמות של Office XP, אמצעי ההרחבה של מחשבי הפאלם החדשים, או טכנולוגיית שיתוף קבצים חדשה - תמיד מתלווה לחידוש ניחוח חתרני, טעם אנרכיסטי או גוון קונספירטיבי. עולם המחשוב הולך להשתנות. מוקדם יותר או מאוחר, באבולוציה שקטה או ברבולוציה רועשת. העניין הוא, כמו תמיד, שזה מתחיל כאן ועכשיו. וגם אם אנחנו לא תמיד שמים לזה לב, מי שעושה את המהפיכה האמיתית הם אנחנו.

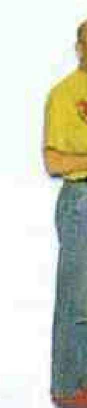
קריאה מהנה,
שוקי גלילי

משאל הקוראים
התוצאות: עמוד 64
הזוכים: עמוד 67

דעות




חדשות




פנאי




מדורים



PCדיסק. מצורף חינם: תקליטור הבונוס של PCמגזין ו-netמגזין. התוכנות החמות ביותר בכל חודש. **ראה עמוד 90.**



צרכנות




מחירון החומרה. מחירים, טיפים ועצות קנייה ל-300 מוצרי החומרה הנפוצים בשוק. **ראה עמוד 93.**

לוח קחתן netקחתן פרסם חינם!

לוח netקחתן. לוח המשמשים של netמגזין. פרסם מודעתך חינם, עד 25 מילים. **ראה עמוד 97.**

22 הדבר הקטן הבא

במדור הגאדג'טס שלנו נספר הפעם על המודם שהוא כריש, על המכונית שהיא אופנוע, ועל הביפר שהוא מחשב כף-יד. נלמד גם איך לנסוע בסטייל, לקחת איתך מוזיקה, תמונות ומצלמה במכשיר אחד, להכניס את הסורק לעט הכדורי, ועוד. **דון ווילמוט**



34 פרויקט מיוחד: הפאלם הנכון

מחשבי כף-היד החדשים הופכים את התחום על פניו. עם כרטיסי זיכרון ואמצעי הרחבה, צגי צבע וחיבור לאינטרנט, הם נראים אחרת לגמרי, ועושים דברים שלא חלמנו. לקחנו למבחן את ששת הדגמים המתקדמים ביותר של מחשבי הפאלם שאפשר להשיג היום בארץ, ואנחנו חוזרים לספר עליהם ועל הכיוון החדש שלוקח התחום המרתק הזה. אם אתה חושב שהגיע הזמן להבין בזה משהו - שלא לדבר על לקנות אחד לעצמך - הגעת למקום הנכון. כל אחד והפאלם שמתאים לו, ואנחנו נעזור לך לבחור. **עופר שמואלי**



44 Office XP, המוצר והחוויה

מיקרוסופט חוזרת עם חבילת Office חדשה, עם הרבה הבטחות ושם שלא כולל מספר. האם מדובר במוצר חדשני ומבטיח, עם תמורה אמיתית, או שהם עוד פעם צריכים כסף? לקחנו עותק לבדיקה ואנחנו חוזרים לספר על המסקנות. **תמר בן-ישי**

Microsoft Office xp

52 החיים אחרי נאפסטר

יש הרבה שאלות לא פתורות שקשורות לעתיד המוזיקה. הרבה תהיות שקשורות לנושא שיתוף הקבצים. אבל השאלה החשובה באמת, בימים טרופים אלו, היא באיזו תוכנה להשתמש במקום נאפסטר. נא להכיר: היורשים. **רועי שלומי**



58 אומנות החיפוש

המון מחטים מסתתרות בערימת השחת העצומה הזו ששמה אינטרנט. נכון שלפעמים זה נראה בלתי אפשרי למצוא אותן, או סתם מיותר. אבל כשלומדים כמה מהסודות של המקצוענים, מתברר שהאפשרויות הבלתי מוגבלות של הרשת הן רק קצה ההתחלה. **מריליין בלוק**



net מגזין

עורך ראשי: יהודה אלידע
עורך: שוקי גלילי shooky@commedia.co.il
עורך משנה: ינאי גוז yanay@commedia.co.il
עורך מ. משחקים: שחר בצלאל shahar@commedia.co.il

השתתפו: דן אברהמי, נדב אלידע, תמר בן-ישי, שחר בצלאל, עמית בר-ניר, ינאי גוז, אייל גונן, נח הורניק, מתי כוחיי, יונית מוזס, ניר מולד, נדבי נוקד, אורי ומשה פרסטר, דן פרידמן, אוריאל שכטר, עופר שמואלי, שמוליק שלח, צורי שמר, ארז שרמר.

עיצוב גרפי: סטודיו תמר אלידע
ארט דיירקטור: תמר אלידע
מעצבות: איילת גנדלר, ג'יזל צפיר

המו"ל: קום.מדיה הוצאה לאור בע"מ
מנכ"ל: יהודה אלידע
סמנכ"ל שיווק: יצחק (ספי) יוספי
סמנכ"ל כספים: חזי ליאור
סמנכ"ל תכנים: שוקי גלילי
מכירות פרסום: יקיר שילין
רכזת מערכת: נועה פלג
שירות מנויים: ויקי דסה
מחלקת מנויים: שרה קטן, יובל שרון, מיכל ביטון
שיווק לאירגונים: יחזקאל אלידע
תקשורת שיווקית: שרית כהן

טלפון: 03-6965552
פקס: 03-6956919
כתובת: יגאל אלון 157, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181
דואר אלקטרוני: netmag@commedia.co.il

פרסום: 03-6965552 #109
מנויים חדשים: 1-700-50-40-60, 03-6965552 #102
חידוש מנויים: 03-6965552 #112
מנויים ארגוניים: 03-6965552 #114
שירות מנויים: 03-6965552 #101

לוחות והדפסה: דפוס קל
כריכה: קורדובה, **עיטוף:** האשף

netמגזין נכתב עבור נשים וגברים כאחד. הפנייה בלשון זכר היא למען נוחות הניסוח בלבד, כמקובל בכתיבה העברית.

אינטל הכריזה על Itanium

האם זה מזיז לך?

במהלך יולי 2001 תתחיל אספקה מסחרית של מחשבים מבוססי איטניום, המעבד החדש של אינטל, שאמור להכניס אותנו לעידן של 64 סיביות. המוצרים הראשונים יהיו שרתים, אך גם שמענו מחברות רבות על כוונתן לייצר תחנות עבודה המבוססות על השבב החדש. המספר 64 סיביות מתייחס, כמובן, לאורך פקודה סטנדרטית בשפת המכונה החדשה אבל החדשנות של איטניום חורגת מהכפלת אורך המילים והגדלת טווח הכתובות למיליוני טרהבייט. מדובר בגישה חדשנית לארכיטקטורה של המעבד שאינטל קוראת לה EPIC, קיצור של Explicitly Parallel Instruction Computing, כלומר "עיבוד פקודות מקביליות במפורש". זה לא המקום להעריך או להאריך בשבחי הארכיטקטורה החדשה ודי אם נאמר כי היא מהווה נתק מוחלט עם מה שהכרנו עד כה כ"ארכיטקטורת אינטל". כדי להריץ קוד 32 סיביות אינטל הטמיעה בתוך איטניום "מנוע" של פנטיום, אבל איטניום לא מצדיק את קיומו בלי תוכנות המיועדות ספציפית לפקודות EPIC שלו.

ישומים כאלה, 250 במספר, קיימים כבר היום עבור ארבע סביבות עבודה. כאמור, עיקר המאמץ מרוכז כרגע בתחום השרתים ולכן מדובר בתוכנות "אירגוניות". מסדי נתונים, מערכות ERP ו-CRM, מנועי סחר אלקטרוני ודומיהם. על שולחן העבודה נראה את תחנות איטניום מריצות ישומים הנדסיים, גרפיים, פיננסיים ומדעיים. ישומים משרדיים ומשחקים יצטרכו לחכות עוד הרבה שנים להגירה ל-64 סיביות. עניין עצום בפלטפורמה החדשה התעורר בקהילת לינוקס העולמית. זו הזדמנות פז לכל מי שרוצה להראות את כוחו בכתיבת גרעין חדש ב-64 סיביות, או אלמנט מעניין למעטפת הגרפית. עבור האנשים האלה אין צורך בעידוד נוסף והשאלה, האם איטניום יגיע במוקדם או במאוחר לשולחן העבודה שלך, היא מיותרת. הם יכתבו קוד לאיטניום כי "הוא שם". בדיוק מאותה סיבה שמטפסים על אוורסט או הולכים לקוטב.

המצב מזכיר את 1985, כאשר אינטל הוציאה את 386, הראשון במעבדי 32 הסיביות של ארכי־טקטורת IA-32. גם אז המומחים פיקפקו בנחי־צות הצעד הדרסטי, שניתק את רצף התאימות בתוכנות PC. יבמ החליטה אפילו שהמעבד החדש הוא גוזמה מופרכת מעיקרה. מי צריך על שולחן העבודה ארכיטקטורה של Mainframe? הוראות ההנהלה לצוות הפיתוח של OS/2 (אז עדיין פרוייקט "מיקור חוץ" שהופקד בידי מיקרוסופט) היו ברורות: פלטפורמת היעד היא בת 16 סיביות. ואל תחכו לתחנת עבודה מבוססת 386 בשנים הקרובות. במיקרוסופט הבינו שאת המערכת ל-32 סיביות הם יצטרכו לפתח לבד ולשם כך עליהם לשכור ארכיטקטים של מערכות מחברה עם ניסיון ב-32 סיביות, למשל מדיגיטל. זה היה הזרע שהצמיח אחרי הרבה זמן את Windows NT.

בחברה קטנה בשם קומפאק הבינו שזו ההזדמנות להתנער מהסטיגמה של "יצרן תואמים". הם החליטו להקדים את יבמ ולהוציא מחשב 386 בלי לחכות לדוגמה של יבמ ובלי לחקות אותה. ההבנה הזאת הזניקה את קומפאק למסלול בו היא הפכה תוך 7 שנים ליצרנית ה-PC הגדולה ביותר ואחר כך לרכישה של דיגיטל, החברה שסיפקה למיקרוסופט את ההז־דמנות הראשונה להתאים את Windows למעבד 64 סיביות. Alpha אינו הצלחה מסחרית, אבל מיקרוסופט למדה משהו מהתרגיל. מה שאי-אפשר לאמר על כל אלה שחושבים כי 64 סיביות על שולחן העבודה הם גוזמה מופרכת מיסודה.



איטניום מחכה לקומפאק של 2001. לחברה שלא תתייחס למוסכמות המטופשות, שקודם כל עליו להוכיח את עצמו בתור שרת ואחר-כך לחכות 10 שנים עד שיגיעו ישומים מתאימים גם למשתמש הסופי. נכון שאפילו אינטל לא מאמינה במיוחד בחזון הזה - קרייג בארט, נשיא אינטל, אמר בביקורו בישראל כי הוא צופה תהליך של 5 עד 10 שנים לחדירת איטניום לישומים שולחניים - אבל אף אחד לא מצפה מחברה בת 30 פלוס (מיליארדי דולרים) לחשוב בצורה נועזת במיוחד. להזכירכם, זה היה סטודנט אנונימי בפינלנד שחשב כי 386 יכול להיות פלטפורמה טובה לגירסה קומפקטית של יוניקס. עשר שנים עברו עד שהשם לינוס טורוולדס הפך לסמל המסחרי של מהפכת הקוד הפתוח. אנו לא רוצים לחכות עשר שנים עד שנשמע על הסטודנט שכתב בשנת 2001 את "ישום המחץ" של האיטניום. אנו רוצים לשמוע על כך כאן ועכשיו. אנו זקוקים לסמל מסחרי חדש, רצוי כחול-לבן.

אנו לא רוצים לחכות עשר שנים עד שנשמע על הסטודנט שכתב בשנת 2001 את "ישום המחץ" של האיטניום. אנו רוצים לשמוע על כך כאן ועכשיו. אנו זקוקים לסמל מסחרי חדש, רצוי כחול-לבן.

מעשנים ומנגנים

האמת מאחורי החומרים האסורים

מריחואנה היא ככל הנראה הסם הנפוץ ביותר בעולם, וגם אצלנו. הערכות שונות על מספר המשתמשים בישראל, נעות בין חצי מיליון למיליון. אחרי עשרות שנים של אכיפה כושלת, מתחילים להישמע קולות בעד התרת השימוש בה. מחקרים רבים ניסו לייחס למריחואנה תופעות לוואי או נזקים מצטברים, בהצלחה כה מועטה שחלק מהחוקרים שערכו אותם ממליצים להשתמש בה. ובכל זאת, המריחואנה נותרה בלתי חוקית, משום שחלק מהמעורבים בעניין שבויים בתפיסה ששימוש בסם אחד מוביל בהכרח לשימוש בסמים אחרים.

המוזיקה הלא-חוקית שמופצת באינטרנט בפורמט MP3, זוכה ליחס דומה לזה שקיבלה המריחואנה במשך שנים רבות. המעורבים בעניין, מניחים שצריכת MP3 מובילה בהכרח לצמצום ההוצאה על רכישת מוזיקה חוקית. בניגוד למריחואנה, כדאי לזכור, למוזיקה בדרך-כלל יש בעלים חוקיים. כמובן, אלו שנלחמים ב-MP3 הם בעלי זכויות היוצרים, אבל לרוב אינם היוצרים עצמם. ושוב, בדומה למריחואנה, לטוענים נגד MP3 אין שום הוכחות מוצקות על נזק אמיתי שהטכנולוגיה הזו גרמה. יש תיאוריה, ועד שלא הוכח אחרת המלחמה בעיצומה.

החומרים האסורים לא תמיד גורמים את הנזק שמייחסים להם. מי שקובע מה מותר ומה אסור, הם בדרך-כלל הקיבעונות המחשבתיים של החברה, ואינטרסים כלכליים. גם כשמדובר בסמים, וגם כשמדובר במוזיקה

ההבדל בין הסם הטבעי לדיגיטלי, הוא שרוב הלוחמים במריחואנה כבר התייאשו, והלוחמים ב-MP3 מאמינים עדיין, משום מה, שיש להם סיכוי. העובדות כבר נקבעו בשטח - אי אפשר להילחם בתופעות בסדרי גודל כאלו במסגרת האמצעים המוגבלים של גורמי האכיפה. אפשר לרדוף אחרי סוחרי הסמים, אבל לא אחרי האנשים שמגדלים שיחי קנאביס במרפסת ביתם. אפשר לעקם את ידה של נאפסטר, ולצאת לחיסול סדרתי של תוכנות P2P אחרות, אבל אנשים ימשיכו לעשות Reaping למוזיקה ולהחליף שירים.

אלו מלחמות חינם, אבודות וגם מזיקות. משום שהן מסיטות את תשומת הלב מהסכנות האמיתיות. משום שהן מבזבזות משאבים יקרים. ומשום שהוצאת תופעה חברתית אל מחוץ לחוק, מוציאה פעמים רבות את השליטה בה מידי החברה.

בואו נדבר רגע על נזקי המלחמה במריחואנה. כשאמרתי שהמריחואנה היא הסם הנפוץ ביותר, לא הבאתי בחשבון חומרים כמו ניקוטין, אלכוהול, פרצטמול או איבופרופן. שני הראשונים, הם חומרים ממכרים ומזיקים הרבה יותר מ-THC, החומר הפעיל במריחואנה. גם להם יש אפקט פסיכו-כימי מובהק, וכלל לא ברור שהשימוש בהם אינו מוביל לשימוש בסמים אחרים. שני האחרונים נצרכים בכמויות אסטרונומיות במשככי כאבים נפוצים, בהם רובנו משתמשים. לאורך זמן, ובכמויות מופרזות, הם עלולים לגרום נזקים למערכת העיכול, הכבד, הכליות, מערכת העצבים. המדינה אינה נלחמת בהם, לא משום שאינם מזיקים, אלא בגלל התפקיד התרבותי והכלכלי שלהם. או אולי משום שלגורמים שמפיצים אותם יש הרבה.יותר כוח וכסף.

המלחמה במריחואנה מסוכנת משום שהיא מסיטה את תשומת הלב מסמים אחרים, שלא הוצאו מחוץ לחוק. גם משום שהיא גוזלת משאבים יקרים שהיו צריכים להיות מופנים למלחמת חורמה באל.אס.די, אקסטזי, קוקאין, וסמים קשים אחרים, שהשימוש בהם גדל בקצב מפחיד בכל המדינות המערביות. והיא מסוכנת משום שהוצאת המריחואנה מחוץ לחוק מונעת אפשרות של פיקוח מצד משרד הבריאות. חלק גדול מצרכני המריחואנה מעשנים ללא ידיעתם "גראס מרוסס", שסוחרים חסרי מצפון מוסיפים לו אדולן, חומרי הדברה, וכל רעל אחר שעשוי להגביר את השפעתו.

באותו אופן, המלחמה ב-MP3 מסיטה את תשומת הלב ממה שנראה לכאורה כסימנים מובהקים לקרטליזציה ותיאום מחירים, שהם כנראה אלו שגרמו למחירים המופרזים ולהיווצרות הצורך בטכנולוגיה כמו MP3 מלכתחילה. היא מסיטה את תשומת הלב מהניצול המחפיר של אומנים על-ידי אמרגנים וחברות תקליטים. והיא מבזבזת משאבים יקרים, שהיו יכולים לשמש כדי להפוך את תוכנות החלפת הקבצים וטכנולוגיות ה-P2P למנוף חברתי וכלכלי עצום. התחום הזה מוכיח בכל פעם מחדש שהכוח האמיתי של אינטרנט הוא הכוח של המשתמשים (ושימו לב למשחק המילים המשעשע).

חבל, משום שבימים הלא קלים האלו, אין ספק שהנחמה העיקרית של הרבה מאד עובדי הייטק צעירים היא צריכה אינטנסיבית של חומרים לא חוקיים, משני הסוגים. במקום לעצום את העיניים, אולי הגיע הזמן להודות בזה, ולבדוק אם יש לזה פתרון. כמובן, יהיה צריך קודם לענות על השאלה - האם באמת יש כאן בעיה.

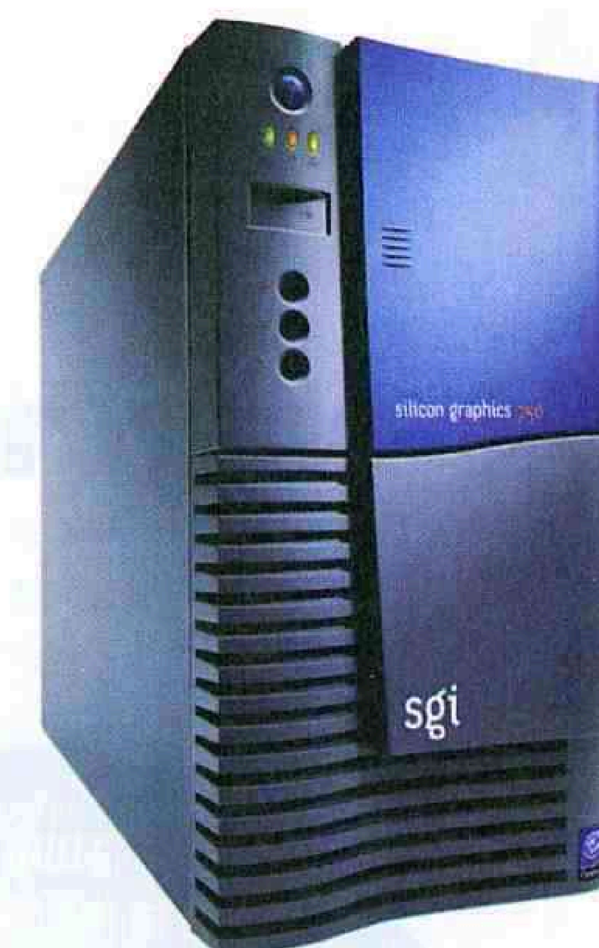
שוקי גלילי shooky@commedia.co.il



הנשק הסודי של אינטל: איטניום

בתחילת יוני, שנתיים אחרי המועד המקורי, הכריזה אינטל על מעבד ה-64 ביט איטניום. ההכרזה הזו, למרות האיחור ולמרות השקט היחסי בו התקבלה, היא ללא ספק ההכרזה החשובה ביותר של אינטל בשנים האחרונות.

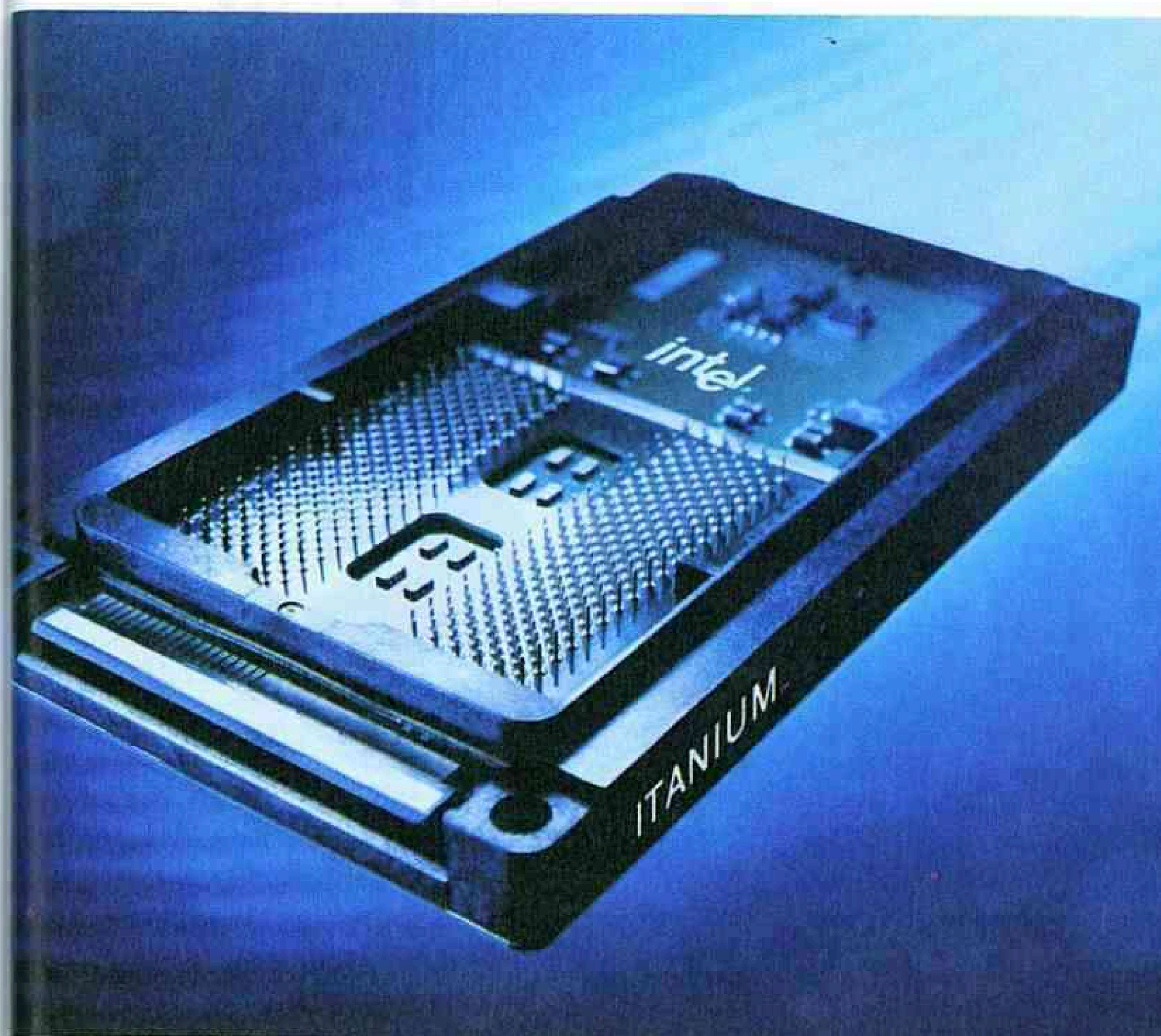
זה איננו סתם עוד מעבד מהיר. איטניום פותח את עידן ה-64 ביט של המעבדים האינטליים, כמועמד מרכזי לשליטה בעולם המחשוב העתידי.



מערכות ראשונות. קרוב מאד להכרזת המעבד הופיעו המערכות הראשונות המבוססות על איטניום החדש. בתמונה: השרת המתקדם Silicon Graphics 750 של SGI.

את פלח השוק המיידי שלו, אפשר לזהות מהצצה במחשבים הראשונים המבוססים עליו: תחנות עבודה ושרתים מרובי מעבדים, לסימולציות, מסחר אלקטרוני, עיבוד טרנזקציות ויישומים עתירי חישוב אחרים. במבחנים ראשונים שנערכו, הם מציגים יתרון של עשרות אחוזים בהשוואה לביצועי מערכות מתחרות. בהמשך השנה צפויות הכרזות של עוד כשלושים מחשבי אינטיום חדשים, מ-25 יצרנים.

איטניום מבוסס על סט פקודות חדש, על טהרת ה-64 ביט, ועל ארכיטקטורה בשם EPIC (Explicitly Parallel Instruction Computing). סט הפקודות החדש מאפשר לו (בין השאר) לפנות למרחב כתובות של מעל ל-4GB. ארכיטקטורת EPIC מעבירה את ההחלטה אילו פקודות ניתנות לביצוע בו-זמנית, מהמעבד למהדר (Compiler) ומאפשרת שיפור ביצועים ואופטימיזציה יעילה יותר של אפליקציות.



שני החידושים הלא פוטוגניים האלה - שהם המאפיינים העיקריים של המעבד - שווי ערך בחדשנותם למה שהציעה ארכיטקטורת ה-32 ביט של מעבדי 80386, באמצעותה כבשה אינטל את רוב מגזרי המחשוב הארגוני החל מאמצע שנות השמונים.

סדרת העיכובים שקדמה להכרזת איטניום, היא ככל הנראה תוצאה של המאמץ שהשקיעה אינטל בהכשרת הקרקע לבואו. אתגר מרכזי בו היה עליה לעמוד היא התאימות אחורה ליישומי 32 ביט, שתאפשר השתלבות מהירה יותר של המעבד במערכות קיימות. אינטל ניצלה את הזמן לעיבוי מערך כלי הסימולציה והפיתוח הייעודיים עבור איטניום, משימה שחלק הארי שלה הוטל על קבוצת התוכנה במרכז הפיתוח של אינטל בחיפה.

ארבע משפחות של מערכות הפעלה ייתמכו במעבד החדש: גירסת 64 ביט של Windows XP לתחנות עבודה; גירסה מיוחדת של Windows 2000 Advanced Server; מערכת ה-Unix הייעודית HP-UX (חברת HP הכריזה בחודשיים האחרונים על פלטפורמות ראשונות שיתבססו עליה); מערכות AIX-5L של IBM; גירסאות שונות של Linux (ביניהן Red Hat, Caldera), TurboLinux, SuSE.

בשלב ראשון מציעה אינטל את איטניום בגירסאות 733/800MHz במחירים של $1177/4227 בהתאמה. במהלך השנה הבאה צפויים שני דורות נוספים של המעבד (ראה הרחבה במסגרת **עוברים ל-64 ביט**). פרטים נוספים על איטניום ניתן למצוא באתרים של אינטל ושל HP, בכתובות הבאות:

www.intel.com/itanium ו-www.hp.com/products1/itanium

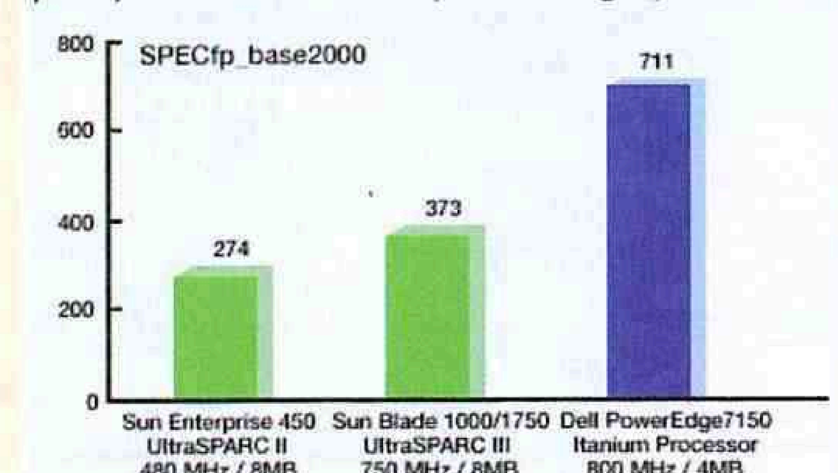
עוברים ל-64 ביט

איטניום (לשעבר Merced), נולד בראשית שנות התשעים כפרוייקט משותף של אינטל ו-HP. באותם ימים הפכה אינטל לגורם המוביל בשוק מעבדי ה-CISC, ונלחמה כדי להוכיח את עליונות המעבדים הללו על מעבדי ה-RISC שהפכו פופולריים במיוחד בפלטפורמות Unix. היתרון הברור של האחרונים בחישובי נקודה צפה, שכנע מומחים רבים כי מעבדי CISC לא יאריכו ימים. אינטל סתרה טענה זו שוב ושוב עם מעבדי הפנטיום לדורותיהם. במקביל, היא פיתחה עם HP, שהחזיקה אז בטכנולוגיית RISC מובילה, ארכיטקטורה אלטרנטיבית בשם VLIW (Very Long Instruction Word).

בשנים האחרונות נטשו מתחרותיה של אינטל את המערכה על מחשוב ה-64 ביט בזו אחר זו. השמועות סיפרו שהיא הציגה להן את אב-הטיפוס של המעבד בחדרי חדרים, וההצגה הייתה משכנעת כל-כך שהן הבינו שאין להן סיכוי. אינטל השלימה את תהליך החיסול הסדרתי הזה, במהלך עיסקי שהוציא מהמרוץ את Alpha, המעבד המבטיח של דיגיטל עליה השלום. בסופו של דבר, המתחרה הרציני היחיד לאיטניום היום הוא Ultra Sparc של חברת SUN, שלמרות שעומדת מאחוריו טכנולוגיה מוצקה, קשה להעריך את סיכוייו כרגע.

AMD תנסה להתחרות באינטל עם מעבד בשם SledgeHammer. הנ"ל יוכרז לקראת סוף השנה, ויתבסס על טכנולוגיה בשם x86-64, מעין המשך ל-x86 ואלטרנטיבה לארכיטקטורה של אינטל (בניגוד לעבר, AMD לא תהנה הפעם מגושפנקא משפטית לספק מוצרים תואמים בארכיטקטורה של אינטל). התוכנית של AMD מדברת על הכרזות ראשונות של שרתים בעלי 8 מעבדים, לקראת אמצע השנה הבאה. אינטל מציעה שרתים כאלה, מבוססי איטניום, כבר עכשיו. בשנה הקרובה הארכיטקטורה והמעבד צפויים ליישם מספר תוספות, שיאפשרו בין השאר לבנות שרתים עם 16 מעבדים. איטניום יעבור לייצור בליתוגרפיה של 0.13 מיקרון, וככל הנראה גם יעבור אינטגרציה עם מטמון ה-L3 שלו (שמודפס היום על פיסת סיליקון נפרדת). המארז החדש צפוי להוזיל את המעבד, וטכנולוגיית הייצור המשופרת תאפשר להקפיץ את מהירות השעון שלו. הארכיטקטורה המקבילית הגמישה תאפשר יישום במגוון פלטפורמות, ממחשבים שולחניים ועד שרתי-על. זה יהיה עולם שלם של 64 ביט, ואינטל תשלוט בו.

שוקי גלילי



מנצח במבחנים. המחשבים הראשונים המבוססים על איטניום (במקרה זה Dell PowerEdge 7150) מציגים יתרון ביצועים משמעותי על-פני המתחרים מבוססי Ultra Sparc של SUN.

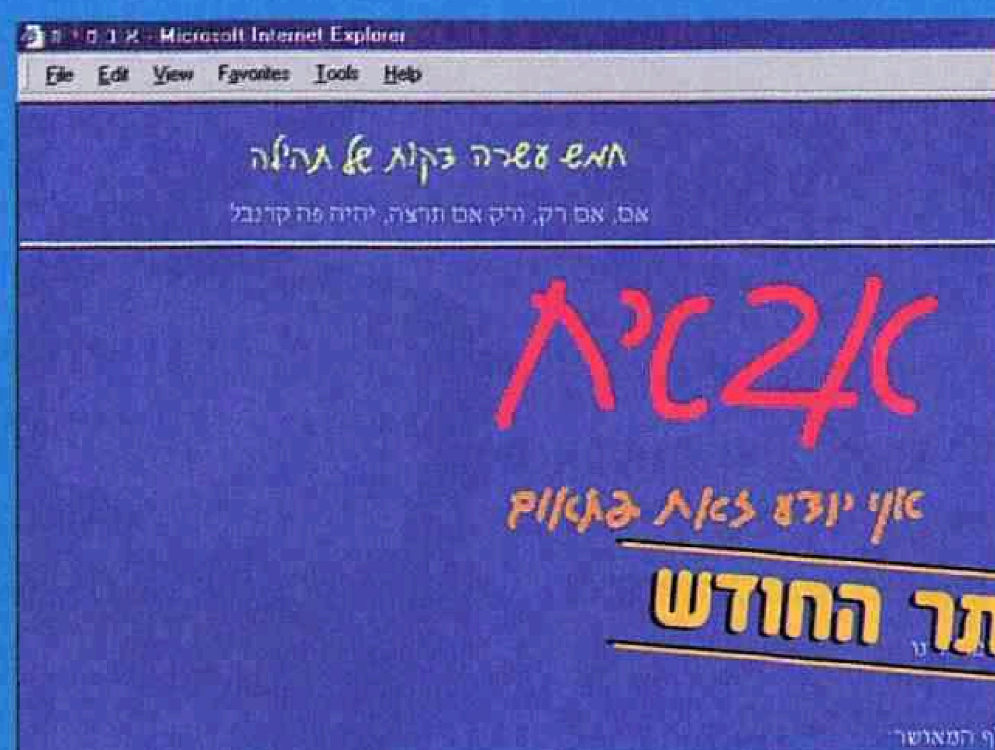
מקצצים בתקציבי IT

81% מהארגונים הגדולים בארה"ב מקצצים בימים אלה בתקציבי ה-IT שלהם, כך מעריכה חברת המחקר מטה גרופ. מתוצאות סקר שערכה, עולה כי ב-34% מהארגונים הקיצוץ קטן מ-10%, ב-26% מהם הקיצוץ בסדר גודל של 10-20% וב-40% מהם הקיצוץ הוא בשיעור גדול מ-20 אחוזים. התחום בו הקיצוץ גדול ביותר: כוח-האדם (53%). אחריו: 12% באאוטסורסינג, 8% בפיתוח תשתיות, 11% במערכות ERP, 5% במערכות ניהול קשרי לקוחות (CRM), 7% במסחר אלקטרוני ו-4% בפיתוח אפליקציות חדשות.

שיא חדש בכרטיסי Flash

חברת סנדיסק קבעה החודש שיא חדש בנפחים של כרטיסי הזיכרון מבוססי Flash, עם שני מוצרים חדשים: כרטיס CompactFlash בנפח 512MB וכרטיס SmartMedia בנפח 128MB. במקביל היא הכריזה גם על דגמי 256/384MB של כרטיסי CompactFlash. הכרטיסים החדשים מיועדים לשימוש בעיקר במצלמות דיגיטליות ונגני MP3.

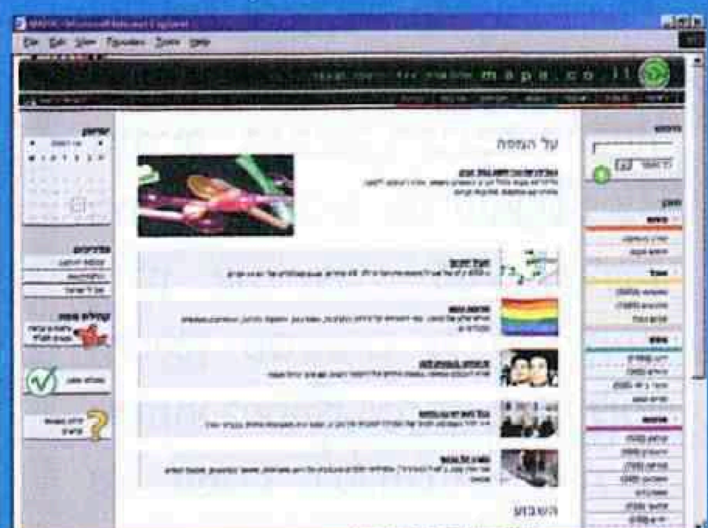
אתרים חדשים



אבטיח

הרעיון מטופש, הביצוע בנאלי וההומור תיכוניסטי. בקיצור: אתר מושלם. שני מנהלי האתר, שמסתתרים (ובצדק) מאחורי הפסבדונימים "פוגי" ו"סילביה באמפר", אחראים למאגר של שגיאות נפוצות יותר ופחות בהיגוי מילות שירים ישראליים ידועים. תמצאו כאן שגיאות מוכרות ("ופתאום מה קרה, מטוס קלקנע", מתוך **דנידינה**), צפויות ("הייתי נותן לה שק של סנטימטרים", מתוך **היא כל-כך יפה** של כוורת), תמוהות ("חוזר לפראג, חוזר לפראג", **חוזה לך ברח**/אושיק לוי) מצחיקות ("אדם בתוך עצמו עוגה, בתוך עצמו עוגה", **אדם בתוך עצמו**/שלום חנוך) ומצחיקות מאד ("אני את והעץ שלצדי עוד ננצח", **רק בגלל הרוח**/שלומי שבת). תוספות יתקבלו בברכה. ואגב, לגבי שם האתר: זה ציטוט של השורה הידועה של שלמה ארצי: "אבטיח - אני יודע זאת פתאום".

avatiach.netfirms.com



מפה

זה היה עניין של זמן. אחרי ההצלחה האדירה של ספרי הגסטרו-גיאוגרפיה שלהם, הוצאת "מפה" עלו לרשת בפורטל חדש, שיציע לכם איפה ומה לאכול בארץ. בניגוד לספרים, באתר תמצאו הרבה את תל-אביב, וחבל. בשביל זה יש מקומונים.

www.mapa.co.il



ספר התורה המקוון

בדיוק כמו שזה נשמע. אליהו שנון, סופר סת"ם מקיבוץ סעד, סרק את חמשת חומשי התורה והעלה אותם לרשת. חוץ מהדפים הסרוקים, האתר כולל גם את הערותיו של שנון, מאמרים וקישורים מומלצים לאתרים דומים.

www.saad.org.il/elihu

המחירים: 399/599/189/799 דולר, בהתאמה. לפרטים נוספים: www.sandisk.com.



גם מנוע חיפוש, גם מילון

חברת **מלינגו טכנולוגית שפה** הוסיפה לאתר שלה מילון עברי-אנגלי עם פונקציות של ניתוח מורפולוגי. המילון מקושר למנוע החיפוש מורפיקס (www.morfix.co.il), ומאפשר לחפש באינטרנט באמצעות שאילתות בעברית. בתקופה הקרובה מתכננת החברה להשלים את המערכת עם מילון אנגלי-עברי. מנוע החיפוש והמילון מבוססים על טכנולוגיות שפותחו במסגרת פרויקט "רב מילים" של המרכז לטכנולוגיה חינוכית, בראשות פרופ' יעקב שויקה. השירות, בינתיים, ניתן בחינם.

Acer תפתח תואמי פאלם

הסכם חדש שחתמה חברת Acer עם חברת .Palm Inc יאפשר לה להשתמש במערכת ההפעלה Palm OS לפיתוח תואמי פאלם חדשים. Acer רכשה את רשיון השימוש במערכת לתקופה של ארבע שנים, במסגרת אסטרטגיית החדירה שלה לשוק מחשבי כף-היד והאמצעים האלחוטיים הניידים. היעד הראשון שלה הם שווקי המזרח הרחוק, אבל Acer מתכננת לשווק את מוצרי הפאלם שלה גם בשאר העולם. פיטר לי, נציג Acer בישראל מבטיח: "אני מאמין שלא ייקח עוד זמן רב וגם בשוק המקומי, בישראל, נרגיש את ההתפתחות החשובה הזו".

סלקום תספק מידע על מסלולי נסיעה

לקוחות סלקום הגולשים במכשירי אינטרנט סלולריים, יוכלו לקבל מידע על מסלולי נסיעה אופטימליים ברחבי הארץ ישירות ממאגרי eMap. המנוי יזין שתי נקודות ציון, ויוכל לקבל הוראות טקסטואליות לנסיעה ברכב מנקודה לנקודה. השירות יתאים למכשירי WAP, משתמשי "סלקום און ליין" ובעלי פאלם עם מודם סלולרי (ראה גיליון 9, עמ' 22).

הישראלי: מקום ראשון בגלישה

מנתוני מחקר של Nielsen/NetRatings הגולש הישראלי הממוצע גולש 8.5 שעות בחודש - הזמן הארוך ביותר באירופה. הוא מתחבר לרשת כ-14 פעם בחודש בממוצע, לכ-36 דקות בכל פעם. הוא צופה ב-40 עמודים בכל גלישה, ובכל אחד מהם הוא שוהה 54 שניות בממוצע. נתונים אלו הם הגבוהים ביותר מבין 14 מדינות אירופאיות בהן עורכת החברה את בדיקותיה. ועוד נתון: זמן הגלישה של הגברים כפול מזה של הנשים. הנתונים נאספו באמצעות פאנל הכולל 3,000 איש, שנבחרו באופן אקראי, ומייצגים את כלל האוכלוסייה בישראל.

אתרים חדשים

SolidNet

פורטל מרשים ומושקע, המיועד לקהיליית המעצבים והמתכננים בישראל. תמצאו כאן מאמרים וחדשות בנושאי הנדסה, תוכנות עיצוב להורדה, פורומים, דרושים ומידע על תערוכות, אבל לב האתר הוא בתצוגת המודלים התלת-מימדית (והמוצלחת ביותר).

www.solidnet.co.il

שעון 24

אתר שמבקש להביא זווית ראיה מקורית על הכדורסל הישראלי. תוכלו לקרוא את הטורים השבועיים של צמד המייסדים, אריאל למברוזו ויוני דיין (שניהם בני 24), דעות, חוויות ממשחקים בחו"ל, הומור בינוני ופונטים בלתי נסבלים. ויש גם ראיון עם מוכר פלאפל.

www.geocities.com/shaon242001

איידס

מידע כללי על מחלת האיידס: היסטוריה, נתונים, הנגיף, דרכי הידבקות, הסימפטומים, שלבי המחלה, תרופות וטיפול. יש גם פורום, לא עירני במיוחד. בהחלט אתר דרוש, ובכל זאת, יש משהו מטריד בעמוד הכניסה השחור, שבמרכזו הכתובת - "איידס. היכנסו מכאן".

www20.brinkster.com/aidsinisrael

אבוללה נרגילות

חוץ מהיסטוריה, מתכונים, מוצרים ונימוסים, תמצאו כאן גם את הפינה של ד"ר נרגילה (איך לספר להורים שאני מעשן?) והצעות למשחקים מקוריים (קחו שאכטה ותסתובבו 15 פעם במקום לפני שאתם נושפים. אחלה סוטול). מצחיק, מקורי ואפילו אינפורמטיבי.

abu-nargila.tripod.com/index.html

חדשות בקצרה

- החל השיווק של חבילת היישומים המשרדיים Office XP בחנויות.
- החל השיווק בארץ של גירסת Norton Anti Virus עבור מחשבי כף-יד. המחיר: 250 ש"ח בחנויות, או 160 ש"ח באתר www.symantec.com.
- חברת אינטרנט זהב תגדיל את קו האינטרנט שלה לחו"ל, מ-136MB ל-245MB בעקבות הסכם חדש עם רשתUUNET אירופה.
- חברת פאלם הכריזה על גירסאות "מייקל ג'ורדן" לדגמי m100 ו-m500 של פאלם. המכשירים החדשים יכללו ציטוטים ומשחקים העוסקים בכוכב, ויעלו כשלושים דולר יותר.
- חברת 3COM הכריזה לאחרונה על כרטיס PC Card עם תמיכה ב-Bluetooth. פרטים באתר החברה: www.3com.com.
- ארגון הצדקה של ביל גייטס יתרום לקרן בניהולו של קופי ענאן כמאה מיליון דולר שישמשו למסע הסברה למלחמה באיידס ובמחלות אחרות, בארצות מתפתחות.
- חברת וולקסווגן תשיק את המכונית הראשונה עם חיבור אינטרנט: מודל גולף בצבע כחול, שיהיה זמין לרכישה מקוונת החל מה-9 ביולי, תמורת 19,316 דולר.
- חברת ח.י. החלה לשווק בישראל את המקרנים הדיגיטליים של חברת LG הקוריאנית. שני הדגמים שישווקו בשלב הראשון, מתאימים לחדרי הרצאות ולשימושי קולנוע ביתי, ומציגים תמונה בגודל של עד 300 אינטש.
- חברת קווי זהב חתמה על הסכם עם סטארט-נט (www.start.co.il), במסגרתו תספק לה האחרונה כלים ושירותים לאתר 012.net. בשלב ראשון תעביר סטארט-נט לאתר 012 את מנוע החיפוש שלה, זירת הקניות, הקישורים לאתרי מסחר וחנויות מקוונות, ועוד.

לשמור על הנייד



IT-Woofa היא מערכת אזעקה רב תכלי־תית שמתאימה במיוחד להגנה על מחשבים ניידים. נראית כמו עב"מ (בקוטר CD בערך), שוקלת 65 גרם, ומתחילה לצעוק ברגע שמישהו מתקרב לך למחשב הנייד. אקסיס, המשווקת בישראל, מציעה את המוצר בארבעה צבעים שונים, ובמחיר של כ-80$. פרטים אפשר למצוא באתר www.itwoofa.co.il.

דנמרק: מותר להוריד מוזיקה מאינטרנט

שרת התרבות של דנמרק, אלזבת' נילסן, הודיעה לאחרונה כי תפעל לאפשר הורדת מוזיקה מאינטרנט לשימוש אישי, למרות שהיא מתנגדת לתוכנות דמויות נאפסטר ולרעיון של שיתוף קבצי מוזיקה. חוק ההעתקה הפרטית הקיים כיום בדנמרק, אוסר יצירת עותקים כלשהם של מדיה דיגיטלית, דוגמת תקליטורים. הצעת החוק של נילסן תתיר יצירת עותקים דיגיטליים, כל עוד הם מיועדים לשימוש עצמי. כך, למשל, יוכלו הדנים ליצור עותק של תקליטור לשימוש ברכב שלהם או להוריד מוזיקה מאינטרנט למחשב האישי שלהם. אגב, החוק הישראלי דומה בהיבט זה לחוק הדני (לפני החוק החדש), ושונה מארה"ב, בה יצירת עותקים לשימוש עצמי מותרת.

אתרים חדשים

אתר החוזים הישראלי



סוף-סוף, אתר שמציע חוזים משפטיים בתחומים שונים, שאפשר להוריד חינם. הסכם להשכרת דירה, למכירת בית פרטי, למכירת רכב פרטי, הסכם יחסי ממון בין בני זוג, טופס לפתיחת עסק, הסכם סודיות של עובד, קורות חיים ועוד הרבה. כל הטפסים בפורמט Word.

www.hozim.co.il

תעשיה של רכילות



המשיכה מיידית. הפוטנציאל אדיר. והרכילות? על הפנים. שום דבר חדש, אם אתם קוראים עיתונים. השאר סתם לכלוכים (אם לפחות הם היו לכלוכים מעניינים) וביקורות טלוויזיה סטנדר־טיות. בקיצור, ציפורה זה לא. למכורים כבדים בלבד.

www.geocities.com/israelgossip

השרת העיוור



אתר מפתיע לטובה של ביקורות מוזיקה, שמאפשר לכל מי שרוצה להוסיף ביקורת, בתנאי שהמוזיקה היא "בעלת משקל סגולי", לפי הגדרת האתר. איך אפשר לדעת? "אין סיבה שהמוזיקה שתרצו לכתוב עליה תהיה חסרת משקל סגולי, אלא אם כן אתם כאן בטעות".

www.hasharat.co.il/hasharat.html

עוד אתרים חדשים

ישעיהו ליבוביץ מאמרים ופורום www.leibowitz.co.il
מים וחיים אתר המים של ישראל www.amalnet.k12.il/meida/water
הפורטל הירוק האתר הרשמי של אוהדי מכבי חיפה www.angelfire.com/ok4/zoom
פונט פונטים מקוריים להורדה www20.brinkster.com/fonet
Russian פורטל לאתרים ברוסית www.russian.co.il
החברה היונגיאנית הישראלית החדשה מידע וקישורים www.israjung.co.il
eLuna מסעדות ותיירות לשומרי כשרות www.eluna.com
שקיפות בינ"ל ארגון לריסון השחיתות www.ti-israel.org/heb/index.html
אתר חיל-הים הישראלי מידע רשמי www.navy.org.il
MyArt מדריך עברי לגרפיקה ממוחשבת www.myart.co.il

המקצוע החם בעשור הקרוב: מנתחי רשת

דו"ח של חברת המחקר גרטנר, קובע כי המפתח להפיכת ה-e-business לאסטרטגיה יעילה, טמון בהעסקה של "מנתחי רשת". גרטנר מגדירה את בעלי המקצוע בתחום הזה כאנשים שמתמחים במדידת היעילות של עסקים אלקטרוניים במישורים של פעולות, לקוחות והחזר השקעה. גרטנר מעריכה שפער הביקוש לאנשים בעלי כישורים כאלה עומד היום על יחס של 2:1 לפחות, וכי הביקוש יגדל פי שלושה עד 2005.

ככה שומעים מוזיקה

למוצר שבתמונה קוראים ATP5, וזו מערכת הגברה חדשה של חברת Altec Lansing. היא מורכבת מרבי־עיית רמקולים דקים בעלי פאנל דיגי־טלי, 80 וואט כ"א. הרמקול החמישי Subwoofer, 6 אינטש בעוצמה של 45 וואט, עשוי עץ כדי להעמיק את הצליל שלו. המערכת פותחה במיוחד לשימוש עם משחקי מחשב ו-DVD. היא תשווק בארץ על-ידי EIM בחנויות ניורון סטור, במחיר של 1,499 ש"ח.



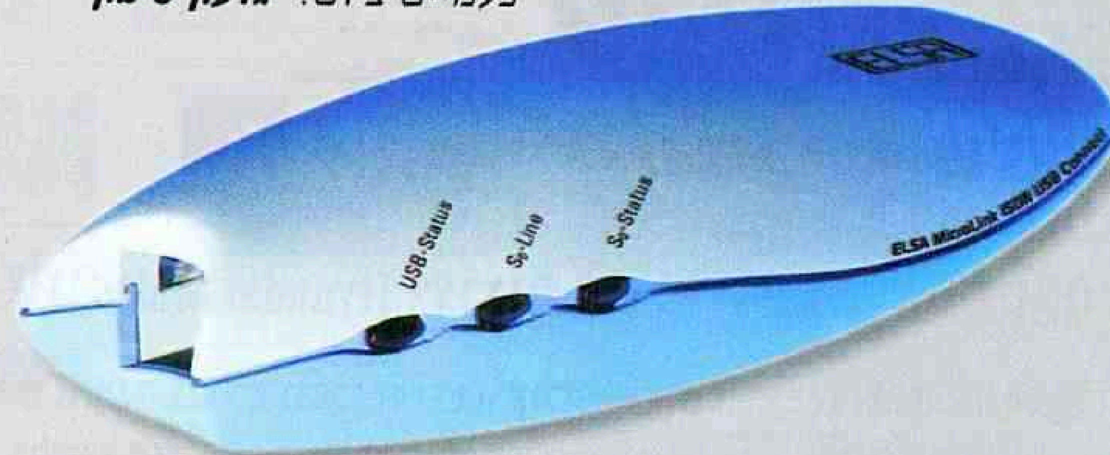
לרשום ביומן
ארועים בהייטק

- יריד התעסוקה של ידיעות אחרונות יתקיים במלון דוד אינטרקונטיננטל בתל-אביב ב-6 ליולי. לפרטים: 03-5560697.
- יום עיון בנושא חידושי נובל יתקיים בבית חברת סיון, ברח' הסדנאות 3 באזור התעשייה בהרצליה ב-11 ליולי. לפרטים: 1-800-337838.
- כנס טיפים וטריקים, של א.מ.ת מיחשוב, יתקיים במלון דניאל בהרצליה ב-11 ליולי. לפרטים: 03-6576699.
- כנס שיפור שרידות ותקינות בסיסי נתונים יתקיים במלון דניאל בהרצליה ב-16 ליולי. לפרטים: 09-4959881.
- כנס ניהול מרכזי שירות, של פורום השיווק של המרכז לאימונים בעסקים, יתקיים במלון שרתון בתל-אביב ב-17 ליולי. לפרטים: 09-0955959.
- כנס שת"פ טכנולוגי עם יונייטד טכנולוגיס יתקיים במלון דוד אינטרקונטיננטל בימים 18-19 ליולי. לפרטים, ניתן לשלוח פקס לטל: 001-860-775-5388.
- כנס XML World 2001 יתקיים במלון דן פנורמה תל-אביב בימים 1-2 לאוגוסט. לפרטים: 03-8753575.
- כנס בנושא "סוד ההצלחה: ניהול נכון של חברות וזיהוי משברים", של ירחון סטטוס, יתקיים ב-1 לאוגוסט. לפרטים: 09-1518134.
- כנס בנושא Netware 6 First Class של נובל ישראל, יתקיים במרכז ההדרכה של נובל בתאריכים 19-20 לאוגוסט. לפרטים: 09-5951445.

ISDN בדרכים

לנוחות ולסטייל יש מחיר. כך בנעליים, ומסתבר שכך גם במתאמי ISDN. אבל כשמדובר בנעליים, רק לעיתים נדירות אפשר לקבל חבילה מקסימה כל-כך של סטייל ונוחות בתוספת זעומה כל-כך למחיר. כן, אנחנו מודים - התאהבנו. התאהבנו במתאם ה-ISDN החדש של חברת Elsa. מי שמכיר את מוצרי החברה הזו, שאינם נפוצים בארץ, יודע שהם מצטיינים בסחבקיות עיצובית יוצאת דופן בעולם האפרורי של רכיבי החומרה. גם הפעם יצא להם עיצוב מדליק, ולפיכך מייד חשדנו, וחיפשנו חסרונות. לא מצאנו, למעט עניין אחד פעוט: תפוצת קווי ה-ISDN בארץ אינה גבוהה מספיק כדי להצדיק מתאם נייד. מצד שני, אנחנו עדיין זוכרים את טראומת התקנת המתאם הפנימי בבית, כך שלעזאזל התפוצה - הבו לנו התקנה קלה, שאינה דורשת דוקטורט במכניקה עדינה, וניתן לכם את הירח.

שימו לב כמה יתרונות בגושיש פלסטי אחד קטן: גם כלום משקל, גם חיבור לשקע USB ללא צורך בהזנת חשמל נפרדת (וכמובן, ללא צורך בפתיחת המחשב ובחירבון מערכת ההפעלה, כמקובל), גם נוח לטלטול ולהעברה ממחשב למחשב, גם 128K, גם תמיכה בממשק CAPI 2.0, גם סקס-אפיל מלוא חופניים, וגם (הכי חשוב) הכל עובד בדיוק כמצופה. ההתקנה ממש בדיחה, ועל הקופסא מובטחות 6 שנות אחריות; אם היבואן הישראלי יעמוד בהן, לא יהיו מאושרים מאתנו. אפילו המחיר הוגן. למה אי אפשר לקבל מוצרים כאלה פעמיים ביום! **גדעון סימון**



Elsa MicroLink ISDN USB Connect

★★★★★

מפיץ: פייב אקסיטס בע"מ
המחיר: $110
תכונות עיקריות: מימשק USB, קצב 128Kbps, תמיכת CAPI 2.0.
בעד: קל וקומפקטי, התקנה קלה, אינו דורש הזנת חשמל נפרדת, עיצוב מצוין.
נגד: אין לנו.
השורה התחתונה: הדרך הנכונה ל-ISDN בדרכים.

מה השעה? והלחץ דם?

קודם כל, התשובה היא **לא** - הוא לא באמת מודד את לחץ הדם. זה משהו ששעון יד לא יכול לעשות, אפילו אם אתה Casio. מה שהשעון הזה יודע לעשות בכל זאת, הוא להעריך את לחץ הדם שלך בכל נקודת זמן, תוך שימוש בנוסחה שנוגעת לקשר בינו לבין הדופק. למרות שזה נשמע שטחי בתחילה, זה באמת עובד, והתוצאות שמתקבלות מדויקות למדי.

מלבד השעון, החבילה כוללת "יחידת בסיס", מד לחץ-דם אלקטרוני קונבנציונלי לגמרי למעט העובדה שהוא מצויד בעינית אינפראדום. בבדיקה הראשונה, השעון יוזם תקשורת אינפראדום עם יחידת הבסיס, וקולט נתונים התחלתיים. בנתונים הללו הוא משתמש מאוחר יותר כדי לחשב את לחץ-הדם על בסיס הדופק. הבדיקה מתבצעת באמצעות חיישן-אצבע בדופן השעון, וחיישן נוסף בגבו. החיישנים מודדים את השינוי בפוטנציאל החשמלי על ציר הזמן, והשעון מחשב את הדופק ואת לחץ-הדם על בסיס הנוסחא. נשמע מסובך? גם השימוש לא טריוויאלי. אבל אחרי שקוראים את ההוראות לאט, ופועלים בדיוק לפיהן, זה עובד.

השעון הזה שימושי במיוחד לחולה שעוקב אחרי השינויים בלחץ הדם שלו לאורך זמן באמצעות מדידה יומית. הוא יאפשר לו לבצע את המדידה בכל מקום בו הוא נמצא, ויסיר בזה מגבלה מציקה. זהו גם פתרון נוח עבור מי שעוקב אחרי לחץ הדם במהלך היממה (למשל, חולה שמתחיל טיפול בתרופה חדשה). יחידת הבסיס, כפי שניתן להבין, עומדת בפני עצמה ויכולה לשמש למדידה נוחה ומדויקת בבית.



מכיוון שהמחיר הכולל של החבילה, הוא פחות ממה שעולים יחד מד לחץ-דם ושעון G-Shock, אפשר להגיד שזו עיסקה מוצלחת. ***שוקי גלילי***

Casio BP-1D-7DR 2196

★★★★★

מפיץ: T&I מרקטינג בע"מ
מחיר: 1,189 ש"ח (כולל מע"מ)
תכונות עיקריות: שעון G-Shock (כולל שעה, תאריך, מעורר, תאורה ועוד), מד לחץ-דם, עמיד למים.
אפשרויות מדידה: ל"ד סיסטולי 10-300mmHg, דיאסטולי 10-199mmHg, דופק: 30-200. ניתן לאחסן עד 30 מדידות, כולל תאריך וזמן.
אספקת חשמל: סוללת ליתיום, עד 18 חודשי שימוש.
בעד: מדוייק, נוח, שימושי גם כשעון.
נגד: קשה קצת לשימוש.
השורה התחתונה: לחץ-דם, בכל זמן.



רייטינג

מקום ראשון

האתרים הכי פופולריים

האתר	מספר הגולשים (במיליונים)
Yahoo.com	56.6
MSN.com	50.9
AOL.com	36.6
Microsoft.com	34.1
Passport.com	28.8

המספר מייצג גולשים בודדים, שביקרו באתר במהלך חודש מאי.

משחקים

המשחקים הפופולריים ביותר ב-uproar.com.

1 Family Feud
2 Bingo Blitz
3 Mah Jong Solitaire
4 Blowout Bingo
5 Pyramid Solitaire

הדירוג משקף את התנועה בחודש אפריל.

סרטים

ה-DVD הנמכרים ביותר ב-Amazon.com.

1 נמר, דרקון
2 הסנדק (מהדורת DVD שלמה)
3 להתחיל מחדש
4 אחי, איפה אתה
5 טראפיק

הדירוג משקף את המכירות נכון ל-18 ביוני.

פאלם

תוכנות הפאלם הכי פופולריות, באתר Palmgear.com.

1 Noah Lite English dictionary 0.65, מילון אנגלי
2 Galax v2.2b, משחק חלל
3 FireViewer Suite 6.0, תוכנה לצפייה בתמונות
4 QuickOffice, תוספים ל-Office
5 SilverScreen, עורך גרפי לתצוגת הפאלם

הדירוג משקף את ההורדות בחודש יוני.

חיפוש

החיפושים הפופולריים ביותר במנוע החיפוש של Lycos.com.

1 Dragonball
2 Britney Spears
3 Tattoos
4 Pearl Harbor
5 Napster
6 Pamela Anderson
7 Final Fantasy
8 Pokemon
9 Baseball
10 Las Vegas

הדירוג משקף את החיפושים בשבוע שהסתיים ב-9 ביוני.

תוכנות

התוכנות הכי חמות, באתר ההורדות של ZDNet

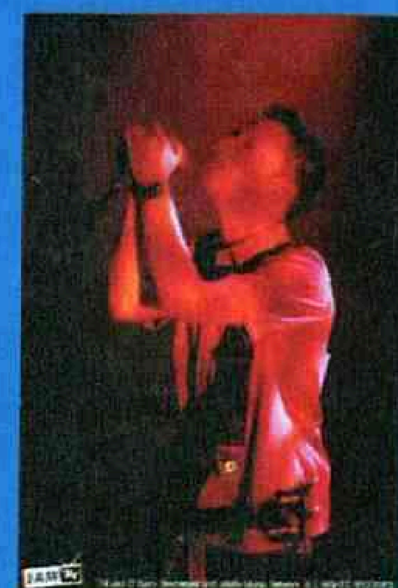
1 Yahoo Messenger, תוכנת צ'אט
2 GoZilla Free, מנהל הורדות
3 Download Accelerator, כלי עזר להורדות
4 WinZip (32 bit)
5 123 Free Solitaire

הדירוג משקף את ההורדות בשבוע שהסתיים ב-18 ביוני.

מוזיקה

התקליטורים המנוגנים ביותר בכונני מחשב, לפי אתר Gracenote.com.

1 Amnesiac, רדיוהד
2 Hybrid Theory, לינקין פארטי
3 Chocolate Starfish and The Hot Dog Flavored Water, לימפ ביזקיט
4 No Angel, דידו
5 The Marshall Mathers LP, אמינם



סקר החודש

הצלחה בטוחה

מה הסיבה לכך שהסרט "טומב ריידר" מצליח?

דמיונה ה... פיזי של אנג'לינה ג'ולי ללארה קרופט	71.9%
קטעי האקשן המגניבים	16.5%
הופעתה של אנג'לינה ג'ולי בתפקיד לארה קרופט	9.0%
העלילה הסבוכה והדמויות הכובשות	2.4%

הסקר הופיע באתר MrShowbiz.com.

העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים



1

דון וילמוט

YAHOO! INTERNET LIFE

[1] לנסוע בסטייל

אם הרכב הזה מוצא חן בעיניך, אל תחכה - רק 7,000 יזכו לנסוע בכזה, כשיצא לשוק בשנה הבאה. **Merlin**, רכב תלת-אופני וחד-מושבי מתוצרת **Corbin Motors** מקליפורניה, יוכל להגיע למהירות מירבית של 160 קמ"ש. למרות שהוא נראה כמו מכונית, הוא יוגדר חוקית כ"אופנוע". בארה"ב, למשל, זה אומר שאפשר יהיה לנסוע בו בנתיבים לתחבורה ציבורית. המחיר: $17,900.

corbinmotors.com

2

[2] לפריקים בלבד

למוצר הזה קוראים **mc3**, והוא מיוצר על-ידי **קודאק**. הוא לא מוצלח במיוחד בתור מצלמה דיגיטלית. גם לא בתור מצלמת וידאו או כנגן MP3. מה שעושה אותו למרשים, היא האפשרות לעשות את כל שלושת הדברים. וכמובן: המחיר. זהו עוד אחד מהמוצרים ההם, שפותחו במיוחד בשביל פריקים - לא משנה איפה אתה נמצא, תמיד תוכל ללכוד כמה תמונות, לצלם קצת וידאו, ולרוץ הביתה כדי להעביר את הנ"ל למחשב. כמה נחמד שאפשר לעשות את כל זה תוך כדי האזנה למוזיקה. נפחי הזיכרון שהוא מציע, אינם בדיוק מהפכניים. אבל במחיר של $299 לגירסת 64MB או $229 לגירסת 16MB, זהו צעצוע שכל פריק ישמח לקחת לדרך.

kodak.com



3

[3] ווקי-טוקי 2001

חברת **Nike** לא דורכת במקום. למרות שבמקרה הזה לא מדובר בנעליים אלא במוצר אלחוט. **PSC Communicate Radio** נועד, איך לא, לספורטאים שרוצים לשמור על קשר - במהלך ריצה, בזמן בילוי באתר סקי, בטראקים או בג'ונגל, בין שני רכבים בטיול של חג או כשהם על רולרבליידס. את הרעיון כולנו מכירים. מה שנשאר הוא לעדכן את הציפיות מהמכשיר ההיסטורי הזה - הטווח הנוכחי הוא כ-3.5 ק"מ, הוא מצויד בצג גדול עם תאורה אחורית, והוא יאפשר לך לקלוט הודעות מתפרצות על שינויי מזג-אוויר (במדינות בהן יש תחנות רדיו שמציעות הודעות כאלו). אם שתי הידיים שלך תפוסות בדרך-כלל, נגיד, בהחזקת הגאי הסירה בזמן רפטינג, תוכל ללכת על הדגם שתומך בהפעלה באמצעות דיבור. המחיר: $69 לדגם הרגיל, $89 לדגם עם פקודות קוליות.

nike.com

הדבר הקטן הבא

העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים



4

5



6



[4] רחב פי שלושה

כבר הרבה זמן מספרים לנו שכשהמסך יהיה גדול מספיק, נוכל לעשות עליו הכל. בגירסאות האחרונות של Windows נולדה האלטרנטיבה של ריבוי צגים, וזה אכן חידוש מרענן. הקושי העיקרי הוא בלמצוא שולחן עם מקום לשני צגים רגילים. על צג שלישי כבר אין מה לדבר. ובכל זאת, אם חלמת לראות תמונה פנורמית של שולחן העבודה שלך, ושני צגים הם מעט מדי בשבילך, יש פתרון: **Panorama PV230 DSK**. הוא בנוי משלושה צגים שטוחים בגודל 15 אינטש, מחוברים זה לזה עם רווחים הכרחיים של כס"מ אחד. יחד, הם מספקים תמונה פנורמית ברוחב של 38 אינטש. מספיק בשביל כל החלונות שתפתח אי פעם. הוא גם עולה בהתאם: $9,995.

panoramatech.com

[5] MP3 ברחובות

Wingo Radio and MP3/CD Player, מוצר חדש של **סמסונג**, הוא פחות או יותר מערכת מיני ניידת. לא במקרה, הוא מזכיר את מכשיר הרדיו-טייפ הנייד, אדיר המימדים, משנות ה-80'. אבל יחי ההבדל הקטן - אתה מקבל איתו נגן MP3, שמתחבר לתחנת עגינה שקבועה בחלקו העליון. היא תאפשר לך לטעון מוזיקה ישירות לנגן, בלי תיווך של PC, ולקחת איתך לדרך. לחלופין, תוכל להשתמש ב-Wingo כמערכת הגברה שתנגן את קבצי ה-MP3 שמאוחסנים בנגן. המחיר: $399.

samsungusa.com

[6] העט הגולש

לעט החדש של **Cross** קוראים **Convergence Pen**, והשימוש בו ימשוך אליך הרבה מבטים, בעיקר משום שהוא שקוף למחצה. ישנו גם האור האדמדם שמהבהב בקצה העליון שלו. מה זה? סורק אופטי. ובשביל מה זה טוב? ובכן, מלבד העובדה שמדובר בעט איכותי מתוצרת Cross, הוא תומך בטכנולוגיית CueCat, מגיע עם תוכנה ועם התקן מיוחד שמאפשר לחבר אותו למחשב (Optolink). תוכל להשתמש בו כדי לסרוק קישורי אינטרנט מעיתונים, מגזינים ומודעות, ואז לגלוש אליהם. הזיכרון מספיק ל-300 כתובות. המחיר: $90.

cross.com

הדבר הקטן הבא

העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים



[7] ארוחת בוקר ממוחשבת

אם אתה מהטיפוסים שלוקחים עבודה הביתה, הצעצוע הנ"ל יאפשר לך להמשיך עם ההרגל המגונה הזה הלאה וללכת עם העבודה למיטה. **Lap-station** של חברת **Intrigo**, הוא מגש מתקפל, שקוף למחצה, מהסוג שאולי יצא לך להשתמש בו כדי לאכול במיטה ארוחת בוקר. הוא מספק לך משטח עבודה בגודל 62x40 ס"מ, מספיק בהחלט למחשב נייד וכמה אביזרים אחרים - כפי שאפשר לראות. הכיסים בצידיו, יכולים לשמש לאחסון האביזרים הללו, כמו גם השלט של הטלוויזיה, הטלפון הסלולרי. עוד: בחלק הקדמי שלו מותקנת כרית ג'ל לתמיכה בפרקי כף-היד בזמן העבודה. אפשר גם לשנות את הגובה שלו במהלך העבודה. זהו מתקן יפה וארגונומי, עם שילוב תכונות נאה ונוח שבאמת יעשה את העבודה עבור מי שצריך את זה. המחיר: $100.

intrigo.com



[8] לגלוש עם כרישים

WMJ900 של חברת **RCA** הוא מודם אלחוטי שקיבל את הכינו המתבקש "הכריש". הוא מספק קישור אלחוטי לנקודת טלפון, עז למרחק של 100 מטר, ולכן אידיאלי לשימוש ברחבי המשרד, הביו והחצר. אמנם מדובר במודם אנלוגי רגיל, עם קצב העברת נתונינ של 56Kbps, והוא אינו עומד בפני עצמו (צריך קו טלפון, והניידוו אינה מושלמת כאמור). אבל אם מתחשק לך לעבוד בפינת האוכל א בסלון, לגלוש מהגינה או לשלוח דואר אלקטרוני מפינת העישון, זה המוצר בשבילך. המחיר: $250.

rca.com



[9] פטנט עולמי

Accompli 009 הוא הדרך שבה רואה **מוטורולה** את השילוב בין טלפון סלולרי לזימונית. בסך-הכל, הוא לא גדול בהרבה משני הנ"ל, והוא שוקל 165 גרם בלבד. במשקל ובנפח האלו אתה מקבל המון תכונות מתקדמות, כולל פונקציות של מחשב כף-יד ותמיכה ביישומי אינטרנט, הפעלה קולית, דיבורית, מיקרופון שאפשר לחבר לדש, ותקשורת תלת-ערוצית שמאפשרת להשתמש בו מכל מקום בעולם. אם יהיה לך כזה, תוכל לשחק בו, לגלוש ממנו, להתקשר ולקבל הודעות, לשלוח דואר אלקטרוני ולשמור את המידע האישי שלך - בכל מקום בעולם. המחיר: $650.

motorola.com

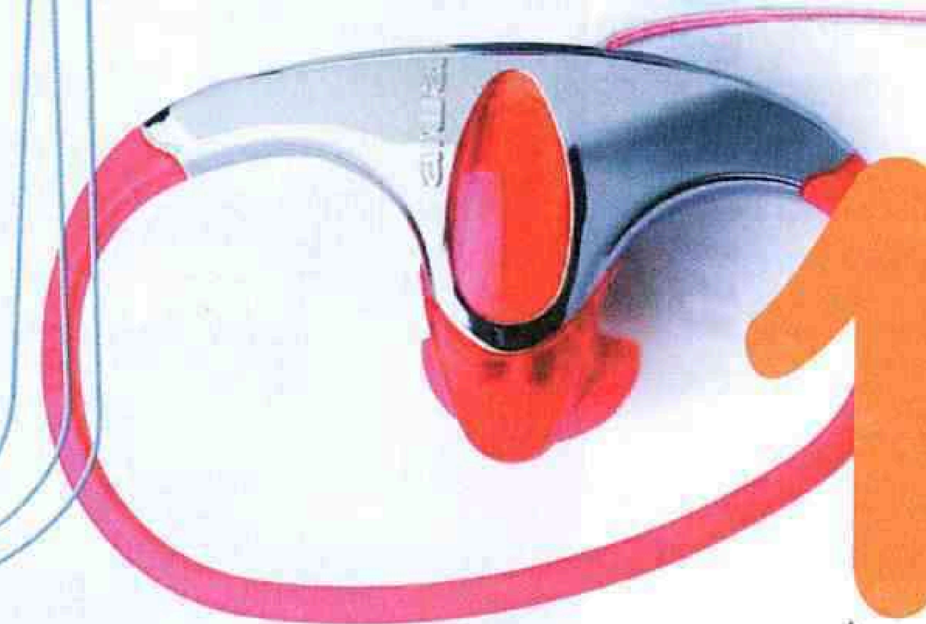
הדבר הקטן הבא

העזרים המושלמים לחיים הדיגיטליים









[10] אופניים לעצלנים

אם אתה ממש ממש רוצה לעשות קצת כושר - אבל לא יותר מדי - מה שאתה צריך הם אופני eBike. תוכל לרכב עליהן כרגיל, עד שתגיע לעלייה. מתעצל לדווש? היצרן מכנה את הפתרון שלו "כוח לפי דרישה", ומתכוון למנוע ה-400 וואט החשמלי שניתן להפעלה וניתוק בכל זמן. 4 שעות טעינה מכל שקע חשמלי, יאפשרו לך ליהנות משעות רבות של נסיעה ולהיעזר במנוע כשצריך - אין עלייה שתוכל לו. המנוע משתמש במצבר 36 וולט, שיכול לשרוד 350 טעינות בערך. אחר-כך תוכל לקנות חדש תמורת $90. מחיר האופניים: 1,900$.

ebike.com

[11] בגדי הפאלם החדשים

הפאלם החדש מדגם m105, מציע כמה וכמה שיפורים בהשוואה לדגם m100 מהשנה שעברה. זיכרון גדול פי ארבע (8MB), קיט לגלישה אלחוטית, ועוד כהנה וכהנה. אבל התוספת שאנחנו הכי אהבנו, הם הפאנלים המתחלפים. אתה במצב רוח רציני? הלבש אותו בפאנל בגוון מתכתי אפור, או בצבע אגוז. יוצא בערב? נסה משהו צעקני יותר, כמו דוגמת עור הנמר. חברת פאלם הוכיחה כבר בעבר שהיא יודעת לכבוש את השוק לא רק בחדשנות טכנולוגית, אלא גם קונספטואלית. עכשיו הם מדברים אל הסטייל. $20 לכל פאנל.

palm.com

[12] שומעים טוב יותר

אוזניות זולות יכולות בהחלט לקלקל תסרוקת מושקעת. אבל עכשיו אפשר לשדרג את המראה (וגם את איכות הצליל) עם האוזניות מדגם Ear Link של Aiwa. אלו שתי אוזניות נפרדות, שכל אחת מהן עשויה כקשת מתכת המסתיימות בכרית גומי מוקצף. הן מוחזקות למקומן על-ידי טבעות אליפטיות שמקיפות את האוזן - אל תדאג שמא לא יתאימו לגודל האוזן שלך: החבילה כוללת 3 טבעות בשלושה גדלים, כך שמובטחת לך התאמה מושלמת. ניתן להשיג בכחול ובכתום. המחיר: $30.

aiwa.com

הרעיון הגדול הבא

רעיונות חדשים, טכנולוגיות מבטיחות

כסף תמורת רעיונות

יש לך רעיון ששווה כסף. למה שלא תעשה ממנו כסף? מפחד מהקמת עסק? זו לא בעיה. הדבר הגדול הבא בתחום הרעיונות, הם אתרי אינטרנט שמפגישים בין אנשים פרטיים וחברות מסחריות, ומאפשרים להם לקנות ולמכור את חומר הגלם הגולמי ביותר שיש: רעיונות. המתחרה המבטיח ביותר בתחום זה הוא **ideas.com**. חברות שונות, כמו קוקה-קולה, מזמינות בו את הציבור הרחב להשתתף בסיעור-מוחות מקוון, ולהציע רעיונות על נושא או תחום מסוים שמעניין אותן. ממציאים שונים יכולים להציע באתר את הרעיונות וההמצאות שלהם, והחברות יכולות לנצל את הרעיונות הללו ולהפיק מהם תועלת. ideas.com מתפרנס בינתיים מפרסום הפניות של החברות לציבור להציע רעיונות. בחודשים הספורים מאז הוקם, הועלו בו אלפי רעיונות ועשרות אלפי דולרים שולמו תמורתם. אחד מה"מכרזים" המתפרסמים בו כרגע: 1000$ להצעה הטובה ביותר לתוספת שתהפוך מכוניות נעימות יותר לנהיגה.

ideas.com

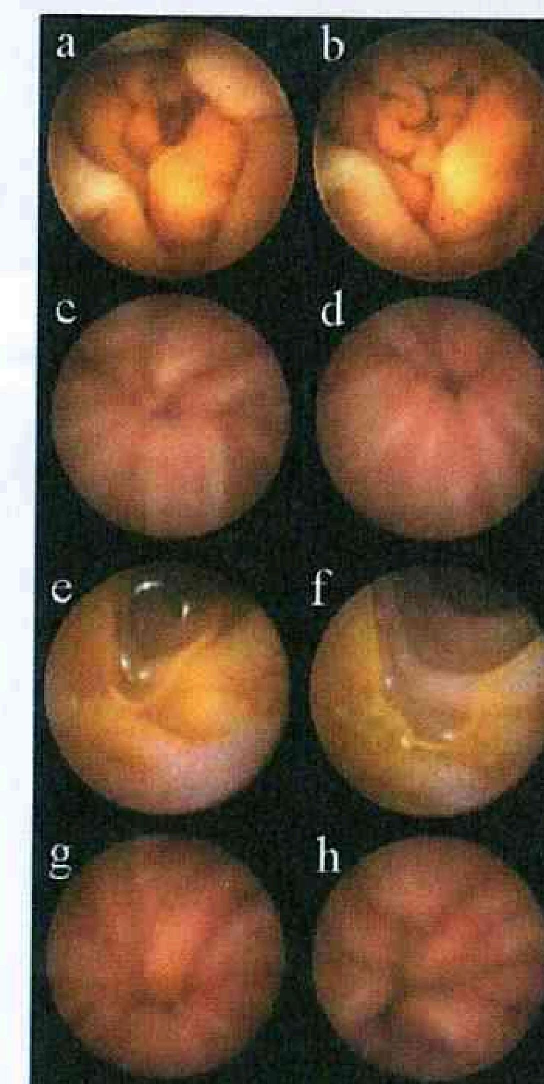


נלחמים בשמועות

שמועות כוזבות על חברה שנמצאת בקשיים, עומדת להתחסל או לפשוט את הרגל, עלולות לגרום לאותה חברה נזק מורלי עצום. שלא לדבר על הנזק לערך מניותיה בבורסה. בתקופה הזו במיוחד, זו בעיה שקשה להתעלם ממנה. הפתרון של חברת AgenceVirtuelle.com מגינווה היא תוכנה ל"כיסוח שמועות". תוכנת RumorBot משתמשת ב-44 מנועי חיפוש כדי לסרוק את ה-Web, כולל מיליון הדפים הנוספים בכל יום לאינטרנט, ו-300,000 ההודעות הנשלחות מדי יום לחברי קבוצות הדיון השונות. היא מסוגלת לנתח כל את המידע הזה, לעקוב אחרי שרשרת ההפצה שלו, ואפילו לחשוף את מקור השמועות. לתשומת לבך: אם אתה עובד מתוסכל, מתחרה חסר עכבות, או סתם נבלה, תעשה מה שאתה רוצה אבל אל תפיץ שמועות - הם יגיעו אליך בסוף.

מסע בתוך הגוף

אם יש לך קיבה חזקה מספיק בשביל זה, תרתי משמע, תוכל לראות את מערכת העיכול שלך מבפנים. כל מה שתצטרך לעשות הוא לבלוע את מצלמת הוידאו הזעירה שפיתחה חברת Given Imaging הישראלית (ראה **www.givenimaging.com**). המצלמה פותחה כדי לייעל בדיקות אנדוסקופיה, ובקרוב היא תשמש רופאים כדי לזהות בעיות רפואיות פנימיות במערכת העיכול. ד"ר פאול סוויין, גסטרואנטרולוג, הסביר לנו שהתמונות שצולמו בתוך מערכות העיכול של 20 המתנדבים לניסוי המצלמה, היו חדות, ברורות, ומבטיחות מאד. אגב, למקרה ששאלת את עצמך: המצלמות הללו מצוידות בתאורה פנימית, כי מאד חשוך שם בפנים. הן מעבירות את התמונה למחשב באופן אלחוטי, ובסיום העיכול מופרשות מהגוף בצינורות המקו־בלים. כדאי לבקר באתר כדי להתרשם מהאיכות הגבוהה של התמונות הצבעוניות שצולמו במעי הדק של נבדקים שונים.



GIVEN® IMAGING

Expanding the Scope of GI

הרעיון הגדול הבא

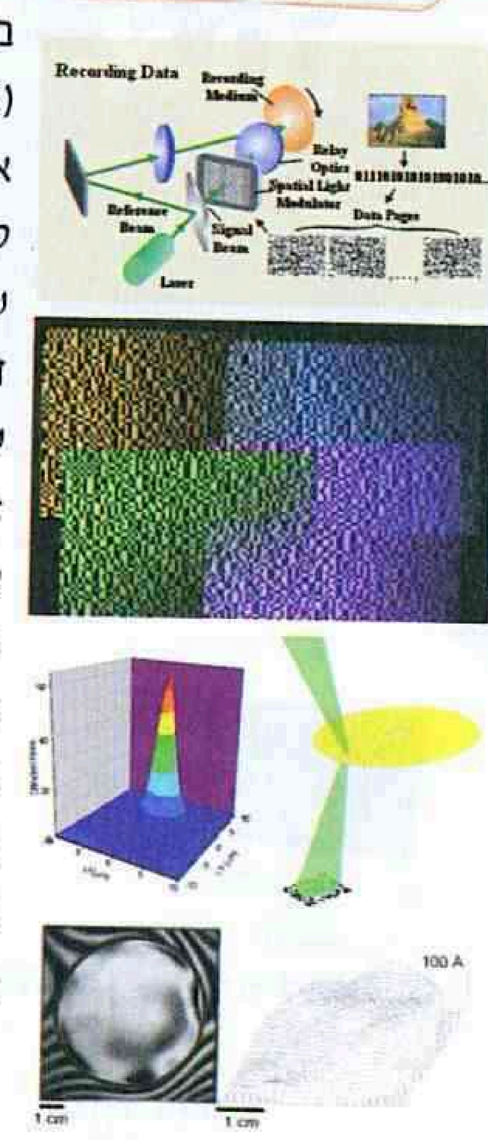
רעיונות חדשים, טכנולוגיות מבטיחות

אינטרנט חופשי

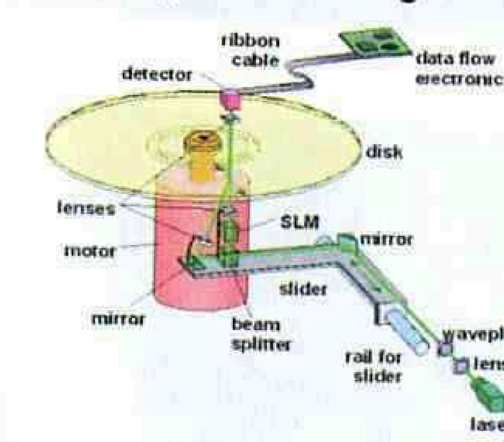
איך זה נשמע לך: אינטרנט חינם, בכל מסעדה, בכל קניון, ובכל פינת רחוב? עמדות האינטרנט הצי־בוריות של StreetSpace, מיועדות להציע בדיוק את זה. המימון יגיע מנותני חסות ומפרסמים, והחברה נמצאת במשא ומתן עם גורמים מסחריים שונים (כמו מקדונלדס ושדות תעופה) כדי להציב תחנות כאלו לשירות המבקרים והלקוחות שלהם. אם הרעיון הזה יצליח, הן יופיעו כפטריות אחר הגשם בכל מקום. בואו נחזיק אצבעות ונבקר באתר: **streetspace.com**.

זיכרון הולוגרפי

בהתחלה היו הדיסקטים (5.25 אינטש ונפח של 300KB), אחריהם הגיעו הדיסקים קשיחים, ואז התקליטורים. עכשיו מהמרים החוקרים במעב־דות InPhase-Technologies.com של חברת לוסנט, על פורמט חדש: זיכרון הולוגרפי, קומבינציה בין טכנולוגיית לייזר לשימוש בפו־לימרים שונים. בניגוד לפורמ־טים העכשוויים בהם המידע נרשם בצורה דו-מימדית על-פני משטח, הטכנולוגיה ההולו־גרפית היא תלת-מימדית - המידע נשמר בחלל ההולוג־

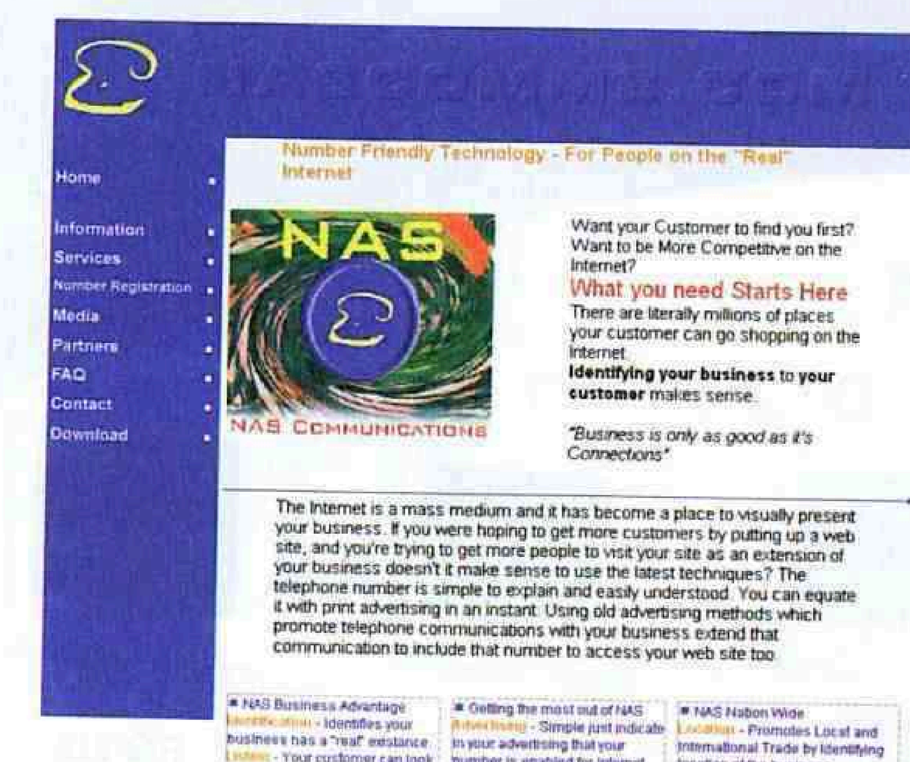


רמה. התוצאה: עד 400GB בתוך כרטיס זיכרון קטן.
האתר: **inphase-tecnologies.com**.



יש שמות למספרים

חברה אוסטרלית בשם Nascomms.com מקווה שהרעיון שלה יקסום לצרכנים ולעסקים, והם יתחילו להשתמש במספרי הטלפון שלהם כדי לכוון גולשים לאתרים. במקום להקליד כתובת אינטרנט בפורמט **www.company-name.com**, יוכל הגולש להקליד את מספר הטלפון הרלוונטי של החברה המבוקשת, ולגלוש לאתר שלה. כיוון שמספרי הטלפון ייחודיים לכל מנוי - אין שני אנשים או שתי חברות עם אותו מספר טלפון - מובטח שלא תהיה כפילות.



הפאלם הנכון



מחשבי הפאלם ותואמיהם מופיעים כפטריות אחר הגשם. החלטנו לעשות קצת סדר בבלאגן הטכנולוגי הזה, ולשפוך קצת אור על הנושא. ההיסטוריה, המוצרים, ההווה והעתיד במחשבי הפאלם

עופר שמואלי

מחשב הפאלם התחיל את דרכו כיומן אלקטרוני. מין צעצוע חביב שמאפשר לשמור את הכתובות ומספרי הטלפון בכיס המעיל או החולצה. הוא לא היה הראשון, כמובן. אפילו לא הראשון שהתבסס על מימשק-עט. מכל מקום, הוא היה זה שזכה להוביל את מהפיכת מחשבי כף-היד.

חברת US Robotics, שבימים כתיקונם ייצרה בעיקר מודמים, הציגה את מחשבי הפאלם הראשונים לקראת סוף 1996. השם המקורי היה אז Pilot, והוא שווק בשני דגמים, עם זיכרון בנפחים של 128-512KB, ועם מסך המגע, החרט (Stylus) ומנגנון זיהוי הכתב, שהם סימני ההיכר שלו עד היום. דגמי הפאלם הראשונים שקלו כ-160 גרם, והציעו כלים בסיסיים למדי לניהול מידע אישי. באותם ימים, זה הספיק כדי לכבוש את השוק. מחשב הפאלם הפך תוך זמן קצר נפוץ פי כמה מ-Newton של Apple, שהיה ללא ספק מחשב כף-היד המתקדם ביותר באותה תקופה, וגם שנים

◁◁◁

אחרי. המשתמשים העדיפו את הפשטות המינימליסטית של הפאלם על-פני התחכום המסורבל של האלטרנטיבות, ובזה הגדירו את נתיב ההתפתחות של מחשוב כף-היד לשנים הבאות.

חמש שנים אחרי, פאלם הוא השם החזק בתחומו. הדגמים החדשים מציגים תכונות מתקדמות, כולל תקשורת אלחוט, תצוגה צבעונית, ותמיכה בטווח רחב של אמצעי הרחבה. התחום הזה הופך מורכב ומבולבל יותר ככל שנוקפים הימים, ולכן בחרנו לעשות בו קצת סדר.

עניין של קטגוריה

נהוג להבחין בשתי קטגוריות של מחשבי כף-יד. הראשונה היא זו של מוצרי ה-Handheld PC (HPC). אלו מחשבי כף-יד כבדים וחזקים יחסית, שמלבד מסך מגע מצויידים בדרך-כלל במקלדת זעירה. המשקל האופייני להתקן כזה הוא בין 250 ל-500 גרם, ונפחי הזיכרון המקובלים הם בטווח 16-32MB. דוגמא טובה למחשב מהקטגוריה הזו היא Jornada 720, מחשב מבוסס Windows CE 3.0 של חברת היולט פאקרד.

הקטגוריה השנייה, אליה משתייכים כיום רוב המוצרים בתחום, היא זו של מוצרי Palm Size. המוצרים הללו נחשבים לצאצאיהם של Newton ו-Pilot. הם מתבססים על מסך מגע וחרט כאמצעי הקלט העיקרי שלהם, שוקלים בין 110 ל-250 גרם, ומתאפיינים בנפחי זיכרון בטווח של 1-32MB. מחשבי הפאלם משתייכים לקטגוריה זו. למעשה, מאז הושק מחשב הפאלם הראשון ב-1996, הפכה קטגוריית ה-Palm Size לתקן דה-פקטו של הזרם המרכזי במחשוב כף-היד. לא רק תואמי פאלם, אלא גם פלטפורמות מתחרות שמבוססות על מערכות הפעלה אחרות, מיישרות קו לפי אותם עקרונות עיצוב ושימוש.

הפרופיל של מחשב הפאלם, בעצם מציג את קווי דמותו העיקריים של מחשב כף-היד בימינו:

כלי ניהול מידע אישי (PIM). בין היישומים הבסיסיים אפשר למנות כלים כמו יומן פגישות, כלי רשימות ומטלות, ספר כתובות, והיום גם דואר אלקטרוני.

מימשק עט. מבוסס מסך מגע, חרט, וטכנולוגיית זיהוי כתב-יד.

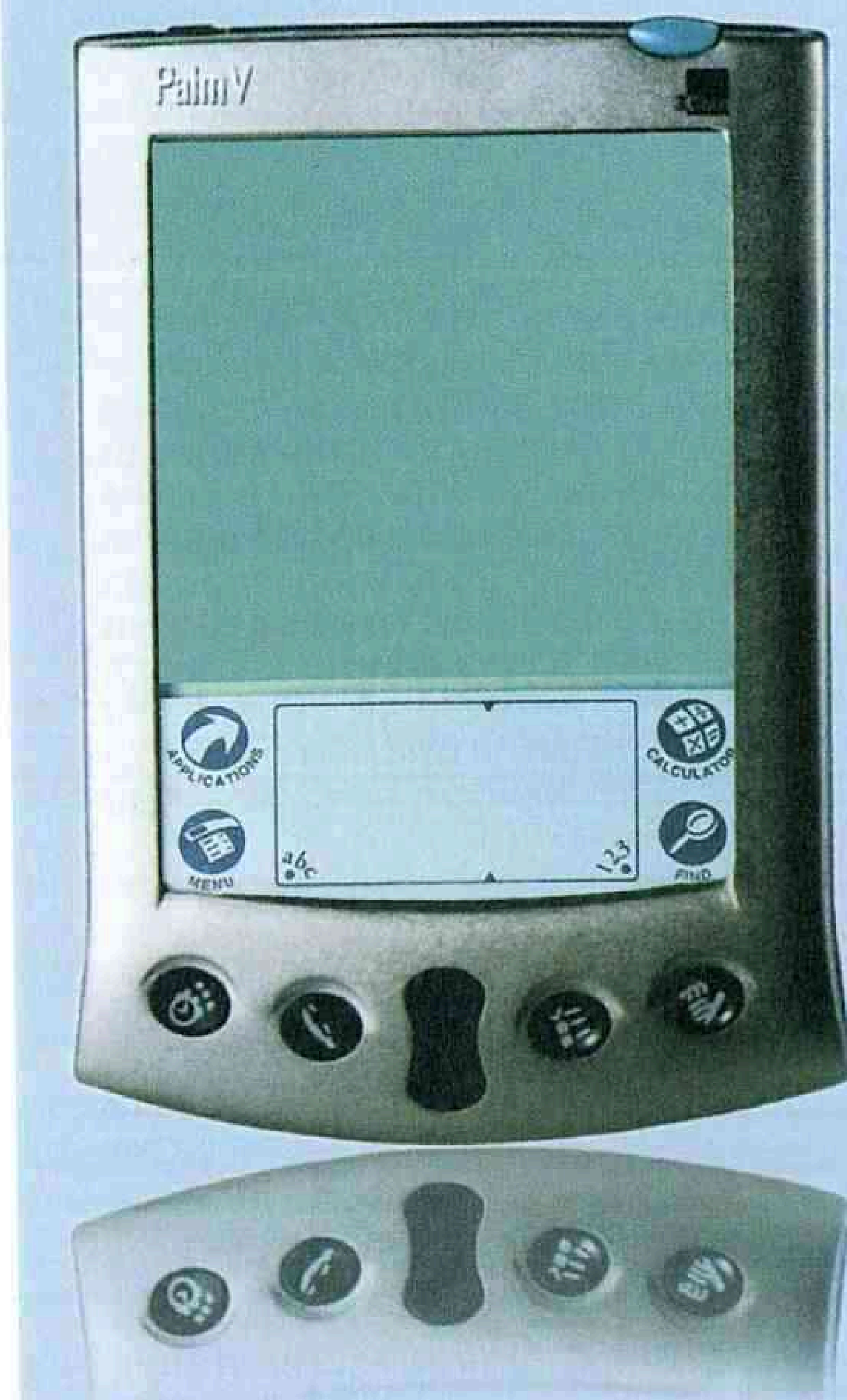
מנגנון סינכרוניזציה. מאפשר גיבוי ועדכון רשומות מול המחשב האישי.

מבין שלושת המאפיינים הללו, האפשרות לסינכרוניזציה היא כנראה זו שאחראית יותר מכל להצלחה האדירה של הפאלם. הסינכרוניזציה הייתה חלק בלתי נפרד מהתפיסה שעמדה מאחורי

הקלאסי

Palm V/Vx

מרגע שהופיע, הפך Palm V לחביב הקהל, בזכות המימדים הקומפקטיים והמשקל המינימלי, הסוללות הנטענות והעיצוב ההייטקי המצוין (של החברה הישראלית Ideo). טכנולוגיית המסך החדשה שלו הייוותה גם היא שיפור משמעותי. דגם Vx הוסיף זיכרון מוגדל בנפח 8MB, את זיכרון ה-Flash הניתן לשדרוג, ואת גירסה 3.5.2 של מערכת ההפעלה Palm OS. הוסף לזה מגוון רחב של התקני הרחבה שפותחו עבורו (מקלדות, מודמים אלחוטיים, מצלמות דיגיטליות, רשמקול ולאחרונה גם מודול Bluetooth שמאפשר לו להתחבר למגוון רחב של מדפסות, מחשבים ועזרים נוספים), ותבין מדוע מדובר במחשב כף-היד הנמכר בכל הזמנים.
Vx ללא ספק ייכנס לפנתיאון של מכשירי הפאלם. זהו מחשב כף-יד סימפטי, שהציג קפיצת דרך אמיתית בתפיסה והתווה את הדרך להמשך ההתפתחות של התחום כולו. כיום, ההפרש הקטן במחיר בינו לבין דגם m500 החדשני נראה כמסמן את סוף דרכו. אבל למי שמחפש לחסוך, זו עדיין קנייה משתלמת מאד. גם היום, כשיש בשוק מכשירים מתקדמים יותר, פאלם Vx הוא הקלאסיקה של מחשוב כף-היד.



Palm V/Vx

★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 20MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 3.5.2
תצוגה: 160x160, 4 ביט שחור-לבן
זיכרון: 8MB
משקל: 113 גרם
אספקת חשמל: סוללות נטענות
תקשורת: טורית, אינפראדום
הרחבה: אין

אתר: www.palm.com
משווק: כלנית 03-6386363
מחיר: 2,149 ש"ח (כולל מע"מ. צפוי לרדת בקרוב)
בעד: משקל נמוך, עיצוב יוקרתי, עזרים רבים, עמיד ונוח.
נגד: אינו כולל את החידושים האחרונים.
השורה התחתונה: כדאי להשקיע עוד 400 ש"ח ולקבל m500.

הפאלם עם היוולדו, לפיה הוא משמש כשלוחה של המחשב האישי ולא כאמצעי מחשוב עצמאי. לפי הגישה הזו, הפשרה בעוצמת המחשוב ובמורכבות היישומים נראתה בהחלט מתקבלת על הדעת. זו גם הסיבה לכישלון של מיקרוסופט, במשך שנים, לרכוש נתח שוק עם פלטפורמות CE. את הפיתוח של Windows CE הנחתה גישה אחרת, שניסתה לצייד את מחשב כף-היד בכל היישומים שזמינים על המחשב האישי. התוצאה הייתה מורכבות מיותרת ופגיעה בפשטות ובנוחות העבודה. Palm OS, מערכת ההפעלה של הפאלם, הייתה פחות מתוחכמת, אבל היא הייתה יציבה יותר, וענתה בצורה מושלמת לצרכי המשתמשים.

חביב הקהל

גורם חשוב לא פחות בהצלחה של הפאלם, הוא היצע היישומים העצום שלו. כשהגיע, הוא היה המחשב הנכון בזמן הנכון, והפיתוח עבורו היה פשוט ומפתה מספיק כדי למשוך אליו אלפים רבים של מפתחים מקצועיים וחובבים. המפתחים אימצו אותו בחום, והעניקו לו מגוון בלתי רגיל של יישומים בכל תחום אפשרי - מגיליונות אלקטרוניים ועד משחקים, מדפדפנים ועד לנגני וידאו. האבולוציה האיטית של דגמי הפאלם, איפשרה למפתחים לנצל בעקביות את היכולות ההולכות ומשתפרות שלו. בתחילת הדרך, היה זה מחשב במשקל 160 גרם, מונוכרומטי, דל אבחנה וזיכרון, עם יישומים בסיסיים ביותר. היום, דגמי הפאלם החדשים הם דקיקים וקלים, שואפים למשקל של 100 גרם, מציעים תצוגות צבעוניות, אמצעי הרחבה, ויש כ-8,000 יישומים עבורם.

החל מפאלם 3, נוסף אחד המאפיינים החשובים של הפלטפורמה הזו: תקשורת אינפראדום. התקן האינפראדום של הפאלם המאפשר שיגור וקליטה של נתונים, ללא כבילה, לצורך העברת נתונים בין משתמשים, הדפסה ושימושים נוספים. זה לא היה חידוש בלעדי של חברת פאלם - תקשורת אינפראדום הייתה קיימת גם במחשבי כף-יד אחרים. אבל בפאלם היא הפכה ללהיט אמיתי, ובמקומות רבים ניתן לראות היום משתמשים מחליפים ביניהם כרטיסי ביקור ויישומים באמצעות הכלי הזה.

אבל, כדי לשרוד במציאות המשתנה, לא מספיקה התפתחות טכנולוגית. אחרי ש-US Robotics נרכשה על-ידי חברת 3COM, והאחרונה המשיכה לפתח בהצלחה את דגמי הפאלם הבאים, הפכה חטיבת Palm לחברה נפרדת. לפני שנתיים, בצעד מפתיע, החלה החברה לשתף חברות אחרות

המפתיע

HandEra 330

HandEra, חברה אמריקנית קטנה, הייתה מוכרת בעבר בשם TRGPro. למרות שאינה מהשחקנים הגדולים בתחום הזה, היא הייתה הראשונה להציג תואם פאלם עם חריץ הרחבה. היא התבססה על טכנולוגיית CompactFlash, ושילבה את התמיכה בה בפלטפורמה מבוססת פאלם 3. התוצאה הייתה מחשב כף-יד מעניין ומיוחד, עם אוריינטציה עסקית ברורה. מעניין ומיוחד - אבל לא פורץ דרך. החידושים שהציג היו נכונים לזמנם, אבל התיישנו מהר מאד על רקע החידושים של השחקנים הגדולים בתחום.

עכשיו חוזרת החברה הזו עם מוצר מרשים, שמציג הפתעות טכנולוגיות שרבים מאיתנו לא האמנו שניתן ליישם על מערכת ההפעלה של הפאלם. HandEra 330 הוא הפאלם הראשון שמגיע עם תצוגה של 200x320 פיקסלים (בדומה למחשבי Windows CE). הרזולוציה הגבוהה מאפשרת חדות בלתי רגילה של הגופנים והאלמנטים הגרפיים על מסך. למרות שהמסך הזה מונוכרומטי, הוא נעים ונוח מאד. המכשיר תומך לראשונה גם בשמונה סוגי גופנים (בהשוואה לשלושה במחשבי הפאלם האחרים). חידוש נוסף של HandEra הוא משטח גראפיטי וירטואלי, הנגלה לעין בלחיצת כפתור. החידוש הזה חוסך מקום יקר על מסך המגע, אותו יכולים לנצל היישומים המובנים של המכשיר.

המחשב הזה מחדש גם בכל מה שקשור להרחבות. כקודמו, הוא תומך בטכנולוגיית CompactFlash, אבל הוא מוסיף גם תמיכה בכרטיסי SD כמו במכשירים של Palm. שני הנ"ל הם תקני תעשייה מובילים כיום, ורק HandEra מאפשרת לך להשתמש בשניהם. חידוש נוסף במכשיר הזה, קשור לאספקת החשמל - HandEra 330 מגיע עם סוללות נטענות, אבל גם עם סוללות רגילות שניתנות להחלפה. אהבנו מאד גם את תכונות הקול המשופרות של המכשיר. זהו הפאלם הראשון שמאפשר הקלטה ישירות לזיכרון או לכרטיס ההרחבה, וגם איכות ההשמעה סבירה בהחלט. מוצר מפתיע מחברה שבוודאי עוד נשמע עליה.



HandEra 330

★★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 33MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 3.5.2
תצוגה: 320x200, 4 ביט שחור-לבן
זיכרון: 8MB
משקל: 160 גרם
אספקת חשמל: סוללות נטענות או 4xAAA
תקשורת: טורית, אינפראדום
הרחבה: SD, CompactFlash

אתר: www.handera.com
משווק: טרהבייט 03-7520940
מחיר: 2350 ש"ח (כולל מע"מ)
בעד: איכות צליל מעולה, שני חריצי הרחבה, תצוגה גדולה ורזולוציה משופרת, זול יחסית.
נגד: שחור-לבן, חוסר תאימות ביישומים מסויימים, כבד קצת.
השורה התחתונה: שילוב טכנולוגי מפתיע, במחשב נוח ומהנה.

בזכויות השימוש במערכת ההפעלה Palm OS. המטרה הייתה, קודם כל, לבזר את כוחות הפיתוח והייצור מול איומים כמו Windows CE. בפועל, Palm מצאה את עצמה מול אלטרנטיבות למו־צריה, שהתבססו על הטכנולוגיה שלה עצמה. מספר חברות אימצו את הטכנולוגיות של פאלם והמשיכו לפתח אותן. הבולטת ביניהן היא חברת Handspring. עומד בראשה ג'ף הוקינס, הנחשב לדמות הבולטת ביותר בתעשיית מחשבי כף-היד. זהו האיש שיזם ופיתח את מחשבי הפאלם הרא־שונים, עד לרכישה ההיסטורית של US Robotics על-ידי 3COM.

השלב הבא

פאלם, הנדספרינג, מיקרוסופט, סוני ובעצם כל מי שעוסק במחשבי כף-יד, מבינים היטב שלא משנה עד כמה הפלטפורמה הבסיסית מוצלחת. כדי שמחשב כף-יד יצליח לכבוש נתח שוק, וכדי שהדגמים הבאים שלו יישארו בשוק, עליו לתמוך בטכנולוגיות שיאפשרו הרחבה פונקציונ־לית. באופן ספציפי, מדובר היום בהרחבות זיכרון, ובשימוש באמצעי הרחבה ייעודיים שמתבססים על מימשק כרטיסי הזיכרון.

אחרי שהנדספרינג הקדימה אותה עם טכנולו־גיה קניינית משלה, ואמצעי הרחבה מתאימים, בחרה חברת Palm להמר על חברת SD ועל טכנו־לוגיית כרטיסי הזיכרון שלה, Secure Digital. בסך הכל מדובר בהימור די בטוח - טכנולוגיית SD נראית כמו קלף מנצח. כרטיסי SD הם הקטנים ביותר מבין אמצעי הזיכרון מבוססי Flash. הם דומים בתכונותיהם לכרטיסי ה-MultiMediaCard, הנפוצים במצלמות דיגיטליות ונגני MP3, אבל הם דקים יותר (2 מ"מ), ומציעים כיום נפחי זיכרון של 8-384MB (בעתיד הלא רחוק הנפחים יוכפלו). הכרטיסים הללו יכולים לשמש להרחבת הזיכרון הבסיסי של מחשב פאלם. אפשרות מעניינת יותר, המיושמת כבר בכמה וכמה מוצרים, היא לבסס על כרטיס כזה התקן כמו נגן, מצלמה או סורק. היחידה כוללת כבר את הכרטיס המובנה, ומתח־ברת לפאלם באמצעות המימשק הרגיל שלו.

בשנה האחרונה נשמעו טענות רבות על כך שחברת Palm איחרה את הרכבת. רוב החברות הפועלות בתחום, אימצו כבר טכנולוגיית הרחבה כזו או אחרת. אבל כשבוחנים את הנושא מקרוב, קל להגיע למסקנה שהעיתוי הזה מחושב ואפילו נכון. Palm זיהתה את הפוטנציאל העצום של SD, ובחרה לאמץ את הטכנולוגיה - כפי שהיא אוהבת לעשות - רק אחרי שהגיע לבשלות, כשישנם כבר

הסקסי

Visor Edge

הנדספרינג, החברה שמאחורי מחשבי Visor, היא יצרנית תואמי הפאלם הגדולה ביותר בעולם. היא בחרה למצב את המוצרים שלה לשלושה תחומים: מכשירים שמיועדים לכלל האוכלוסייה; מכשירים שמיועדים לפלח השוק העליון, ומציגים אמירה אופנתית; ולבסוף, מכשירים מתקדמים עם אפשרויות אלחוט מובנות. בקבוצה הראשונה אפשר למצוא את מחשבי הדור הראשון: Visor Deluxe, Visor Platinum וגם דגם Prism הצבעוני. הקבוצה השלישית תכלול מכשירים שיגיעו לשוק לקראת סוף השנה, ויתחרו בעיקר בסדרות האלחוטיות של Palm (דגמי Palm 7 ו-m700).
Visor Edge שייך לקבוצה השנייה.
זהו מחשב כף-יד עם סקס אפיל אמיתי, אבל גם עם יכולות טכנולוגיות גבוהות שלא נופלות מאף מתחרה. כתשובה לסדרת פאלם V דקת הגזרה, בחרה הנדספרינג לנגן על היתרון היחסי שגלום בחריץ ההרחבה הכל יכול שלה, שבגירסה הזו הפך אופציונלי - אפשר לנתק את היחידה מגוף המכשיר ולהסתובב בלעדיה. Visor Edge מצטיין גם במשקל נמוך ועיצוב עדכני, ומציע את כל התכונות המוכרות מהדגמים הקודמים של החברה. הוא תומך באופן מלא בכל כרטיסי ההרחבה שיצאו ל-Visor, ומוסיף כלים כמו התרעה שקטה (באמצעות נורית חיווי מהבהבת), ומנגנוני ניהול מידע וזמן משופרים עם תכונות כמו חיפוש מהיר. מי שיכול לוותר על התצוגה הצבעונית, ימצא בדגם הזה שילוב יפה של תכונות וטכנולוגיות, עם אפשרויות הרחבה מרשימות.



Visor Edge

★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 33MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 3.5.2
תצוגה: 160x160, 4 ביט שחור-לבן
זיכרון: 8MB
משקל: 138 גרם
אספקת חשמל: סוללות נטענות
תקשורת: USB, אינפראדום
הרחבה: SpringBpard

אתר: www.handspring.com
משווק: יער מוזהב, 03-9025586
מחיר: 599$
בעד: משקל נמוך יחסית, חריץ הרחבה אופציונלי.
נגד: שחור-לבן, ללא זיכרון Flash.
השורה התחתונה: כרטיסי ההרחבה עושים את ההבדל.

פתרונות מוכחים ומוצרים העושים בה שימוש. מלבד התמיכה ב-SD במכשירי הפאלם מסדרת m5xx, אפשר למצוא היום תמיכת SD גם בתואמי הפאלם החדשים של חברת HandEra. גם הטלפונים הסלולריים החכמים שיפותחו במסגרת פרויקט Symbian האירופאי, יתבססו על הטכנולוגיה הזו.

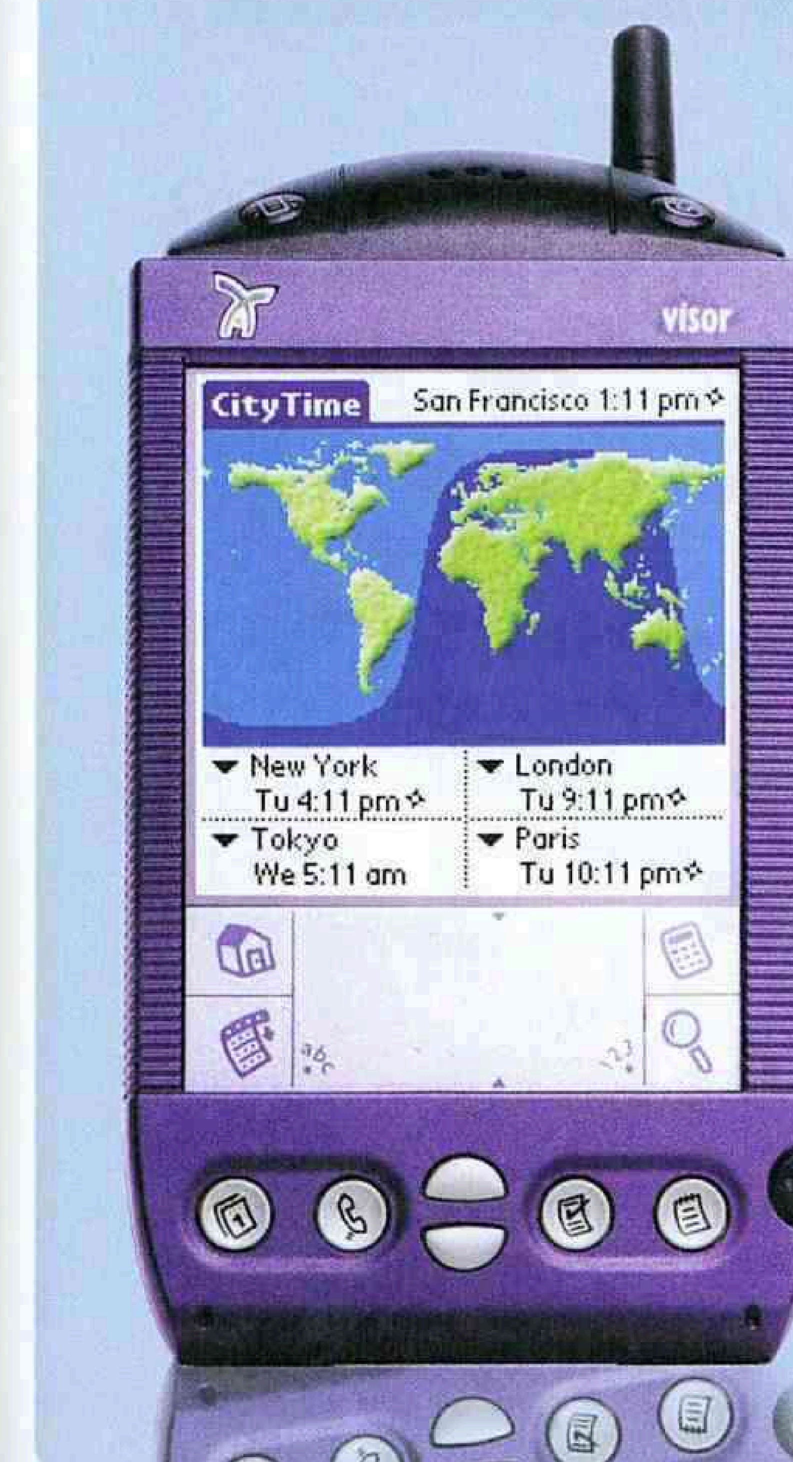


מחשבי פאלם נוספים

ישנם לא מעט דגמים של מחשבי פאלם שבחרנו לא להזכיר בכתבה הזו. חלק מהם לא השתתפו במבחנים שערכנו, משום שמדובר בדגמים מיושנים שהולכים ונעלמים ממדפי החנויות. אחרים פשוט אינם זמינים בארץ. כמה מילים על המוצרים הבולטים:

Palm IIIc. זהו מחשב הפאלם שפתח את עידן הצבע, ועדיין אפשר לרכוש אותו בחלק מהחנויות (אפילו במחירי מבצע, וזהו פתרון עבור מי שרוצה לחסוך ומוכן להתפשר). אבל העיצוב השבלוני וגוף הפלסטיק המרובע, נראים מיושנים מאד בהשוואה לדגמים החדשים שנמכרים היום. דגמים אחרים, זמינים כבר בעולם אבל אינם משווקים בארץ.

Visor Platinum. דומה קצת ל-Visor Edge, אבל כבד יותר (160 גרם). הוא מגיע עם מערכת הפעלה מגירסה 3.5.2, עם מערכת ניהול מידע וזמן משופרת, ועם מארז מרשים בצבע פלטינה.



היוקרתי

Visor Prism

זהו מחשב כף-היד הראשון, והיחיד בינתיים של חברת הנדספרינג, שמגיע עם מסך צבע עשיר ואבחנה של 65,000 גוונים. גם היום, כשבשוק ישנו Visor Edge האטרקטיבי, עם מספר חידושים משלו, דגם Prism ניצב בקו הראשון של מוצרי החברה. זהו הפתרון עבור מי שרוצה ליהנות גם מהצבע, וגם מאפשרויות ההרחבה. אחרי שבדקנו אותו עם מגוון רחב של מודולים חיצוניים - כולל מצלמה דיגיטלית ומודם אלחוטי - הבנו כמה חזק השילוב הזה. אין תחליף לצבע, גם על חשבון משקל עודף של כמה עשרות גרמים בהשוואה לדגמים האחרים. אתרי אינטרנט וסרטוני וידאו נראים עליו אחרת לגמרי. נכון לעכשיו, אין תחרות גם למודולים של Visor.

Prism מגיע עם מעבד מהיר ומערכת ניהול מידע וזמן משופרת, הכוללת שעון עולמי ויומן פגישות מורחב. הוא מתחבר למחשב האישי באמצעות מימשק USB, שמקנה לו מהירות גבוהה משמעותית בהעברת קבצים. זהו, עדיין, אחד ממחשבי הפאלם היוקרתיים והמהנים ביותר.

Visor Prism
★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 33MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 3.5.2
תצוגה: 160x160, 16 ביט צבע
זיכרון: 8MB
משקל: 194 גרם
אספקת חשמל: סוללות נטענות
תקשורת: USB, אינפראדום
הרחבה: SpringBoard

אתר: www.handspring.com
משווק: יער מוזהב, 03-9025586
מחיר: $673
בעד: מסך צבע, חריץ הרחבה מובנה, מימשק USB.
נגד: כבד, יקר, ללא זיכרון Flash.
השורה התחתונה: מרשים, מהנה וניתן להרחבה.



Visor Deluxe. מדגמי Visor הראשונים, ועדיין נחשב לאחת הקניות המוצלחות. הוא מגיע במבחר צבעים, עם 8MB וחריץ הרחבה מסוג SpringBoard.

TRGPro. כפי שהסברנו כבר, מדובר במוצר שמבוסס על פלטפורמה מיושנת אבל משפר אותה בכמה תוספות אטרקטיביות, כמו חריץ הרחבה מסוג Compact Flash. לפרטים נוספים, ראה הביקורת שפרסמנו אודותיו, עמ' 20 בגיליון אפריל של netמגזין.

הפאלם החדש של Sony. משווק בינתיים בארה"ב וביפן בלבד. אנחנו ממתינים למוצר הזה, משום שהוא מציע תכונות מתקדמות כמו תצוגה של 200x320 פיקסלים, תכונות קול משופרות (הוא מגיע עם אוזניות ואפשרות להאזין למוזיקה ישירות מהמכשיר).

העממי

Palm m105

אחרי שכבשה את הקהל העסקי, ומצאה את עצמה מול מתחרות רציניות בשוק הזה, עדכנה חברת Palm את אסטרטגיה העסקית שלה בפנייה למגזרים חדשים. m100 וממשיכו m105, נועדו להיות מחשבי כף-יד להמונים - צעירים, סטודנטים, וכל מי שרוצה וצריך פאלם אבל מעדיף לשלם פחות. הפשרות העיקריות בהשוואה לדגמים המתקדמים יותר, הן בצבע ובאפשרויות ההרחבה. m100 עוד הגיע עם 2MB זיכרון, אבל m105 מתקן גם את זה.

חידוש שמייחד את הדגמים הללו, נובע מהתובנה של חברת Palm כי מחשבי כף-יד צריכים להיות גם בעלי אמירה אופנתית. לכן היא זנחה את המראה המרובע, לטובת קווים עגולים ואפשרות להחליף כיסויים חיצוניים למכשיר (בדומה למכשירי הטלפון הסלולריים של נוקיה, למשל). m105 מגיע עם שני יישומים חדשים שקיימים אך ורק בדגמי m5xx היוקרתיים: תוכנת שעון המאפשרת לתזמן הודעות קוליות, ויומן תזכורות שתומך בשרבוט חופשי על המסך. הוא אינו מיועד לשמרנים. זהו פאלם במחיר שווה לכל נפש, שמפצה על ה"עממיות" שלו באופי שובב, נועז קצת. קנייה מצוינת למי שמוכרח, פשוט מוכרח, שיהיה לו פאלם.



Palm m105

★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 20MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 3.5.2
תצוגה: 160x160, 4 ביט שחור-לבן
זיכרון: 8MB
משקל: 125 גרם
אספקת חשמל: סוללות רגילות
תקשורת: טורית, אינפראדום
הרחבה: אין

אתר: www.palm.com
משווק: כלנית 03-6386363
מחיר: 250$
בעד: קומפקטי, זול, קל, ערכת אינטרנט מצורפת.
נגד: משתמש בסוללות רגילות, לא צבעוני.
השורה התחתונה: מוצר מוצלח עם פשרות הכרחיות.

עתיד לוטה בערפל

חברת Palm עומדת בפני עתיד לא ברור. אחיזתה הדומיננטית בשוק מחשבי כף-היד, הנמשכת כבר חמש שנים, התרופפה קצת בעקבות החלטתה לאפשר לחברות אחרות להשתמש במערכת ההפעלה שלה. פרשנים משווים את ההחלטה הזו להחלטה דומה שקיבלה בזמנו חברת Apple, שבדיעבד יש הסכמה שהייתה מוטעית. אבל מלבד התחרות הזו, נגד עצמה, נאלצת Palm להתמודד גם עם מספר אלטרנטיבות לטכנולוגיה שלה. המתחרה העיקרית היא מערכת הפעלה Windows CE 3.0, שצברה בשנה האחרונה תאוצה מפתיעה, בעיקר באירופה. מתחרה נוספת היא הגירסה הניידת של Linux. היא הוכיחה את עצמה יפה ב-iPAQ של קומפאק, ומשולבת גם בקו מוצרי זארוס של Sharp.

בינתיים, Palm היא עדיין השליטה כמעט בלתי מעורערת של שוק מחשבי כף-היד. הקהל העיקרי שלה נמצא במגזר העסקי, וכדי לחזק את אחיזתה בו היא תגייס את אלפי השותפים העיסקיים שלה, ואת קהילת המפתחים שלה המונה מעל ל-10,000 איש. צפוי גם שיתוף פעולה הולך וגובר עם חברות הסלולר.

התפתחות מעניינת צפויה במהלך שנת 2002. חברת מוטורולה תתחיל לייצר מעבדי ARM עבור מחשבי פאלם. הם יכניסו את התחום הזה לעידן ה-32 ביט, ויאפשרו יישומים חדשים. במקביל, נראה את הגירסה הבאה של Palm OS, שתתמוך במעבדים הללו. קרב אדירים צפוי להתחיל, בערך באותו זמן, סביב נתח השוק של מחשבי כף-היד האלחוטיים. Palm תתחרה עליו מול מיקרוסופט והנדספרינג, עם סדרת m7xx שתחליף את מחשבי פאלם 7. היא תיישם את החידושים המוכרים מסדרת m5xx, כולל השימוש בכרטיסי Secure Digital. וכמובן, נראה גם הרבה מאד יישומים עסקיים חדשים לפאלם, עם שימוש הולך וגובר באמצעי הרחבה מבוססי SD.



החדשני

Palm m500/505

בפני חברת Palm עמדה בעיה לא קטנה. החברה שהחלה במהפכת מחשוב כף-היד, וכבשה איתה מיליוני משתמשים ברחבי העולם, הצהירה אמנם לא פעם שמטרתה העיקרית היא שיווק מערכת ההפעלה - ולא החומרה. אבל האמת המרה היא שתואמי הפאלם החלו לנגוס בנתח השוק של המכשירים שלה, והציעו תכונות מתקדמות שחלקן עלו על אלו של המוצרים שלה. Palm, עדיין, מתפרנסת גם ממכירות של מחשבי כף-יד, ומהיוקרה של מוצריה. בסופו של דבר, היא תיעלה את המשאבים שלה בכיוון של פיתוח פאלם חדש ומתקדם, שיעמיד אותה שוב בראש הפירמידה.

m505 מספק מענה נחרץ לכל ההספדים, וקובע רף חדש, גבוה מאד, למתחרות בשוק תואמי הפאלם. זהו מחשב כף-יד עם עיצוב מדהים, במשקל מינימלי שהופך אותו לקל ביותר בין מכשירי הפאלם הצבעוניים (ישנה גם גירסת m500, בעל תצוגת שחור-לבן). m505 הוא גם הפאלם המקורי הראשון שתומך בחריצי הרחבה מבוסס SD, והיחיד שמגיע עם מערכת ההפעלה Palm OS 4.0. האחרונה, מעניקה לו תמיכה ביישומי טלפוניה מובנים, ומגיעה עם כלי ניהול מידע ובקרת זמן משופרים. יש לו תכונות מפתיעות נוספות, כמו התרעת רטט. אבל התכונה המרשימה ביותר שלו היא תצוגת הצבע. למרות חילוקי הדעות בקשר אליה, בדיקה מדוקדקת שערכנו שכנעה אותנו שזהו מסך הצבע הטוב ביותר במחשב פאלם כלשהו. שילוב התכונות הבלתי רגיל הזה, וחוויית השימוש המשכנעת, העניקו לו את בחירת העורכים.

Palm m500/505

★★★★★

מעבד: Motorola DragonBall 33MHz
מערכת הפעלה: Palm OS 4.0
תצוגה: 160x160, 16 ביט צבע
זיכרון: 8MB
משקל: 139 גרם
אספקת חשמל: סוללות נטענות
תקשורת: USB, אינפראדום
הרחבה: SD Card



אתר: www.palm.com
משווק: כלנית 03-6386363
מחיר: 2,999 ש"ח (כולל מע"מ). 2,499 ש"ח לדגם השחור-לבן (m500).
בעד: צבעוני, קל, מערכת הפעלה חדשה, חריץ הרחבה.
נגד: יקר.
השורה התחתונה: יקר, אבל שווה את זה.

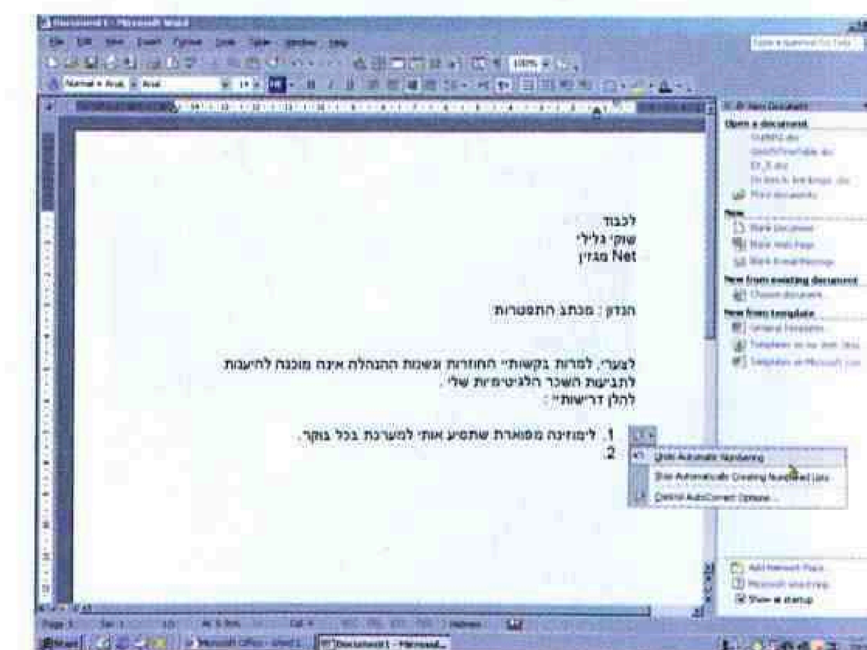
XP אקספרס

Microsoft® Office® xp

כל תוכנה חדשה של מיקרוסופט זוכה לקיטור של יחסי ציבור, כאילו היה מדובר מינימום בבריאת העולם. אז עכשיו זו הגירסא החדשה של Office, שמצרפת ללקסיקון מיקרוסופט שלנו שתי אותיות חדשות: XP

תמר בן-ישי

במהלך השנים הפכה חבילת Office לאחד הכלים החשובים ביותר - שלא לומר, המובנים מאליהם - של עולם המחשוב האישי. הרבה

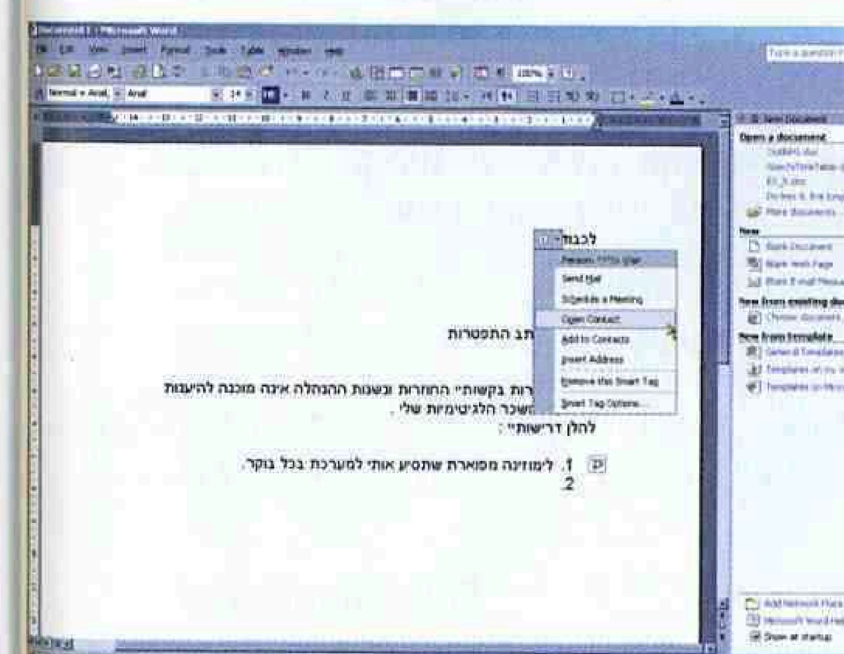


להיפטר מהמספור האוטומטי. בגרסאות קודמות, כאשר הקלדנו רשימה ממוספרת, היינו צריכים לנבור בתפריטים אם היינו מעונינים לבטל את המספור. ב-XP, בזכות התגיות החכמות, ניתן לעשות זאת באמצעות קליק ימני.

גירסאות הושקו, הרבה הבטחות הופרחו, והיו גם לא מעט אכזבות. בעיני רבים, הייתה גירסת Office 2000 דוגמא טובה לכך. Office XP מבטיח "חוויית עבודה כוללת וחכמה", והבשורה העיקרית, לדעתי, היא שהוא גם מקיים.

את ההבדלים אפשר לראות כבר במבט הראשון. התגיות החכמות, הרגישות להקלקת עכבר שמופיעות בכל מקום. חלונית המשימות, שמבליטה פקודות שהסתתרו בעבר בעומק התפריטים.

גם ה-Clip board, מפתיע עם תצוגת Pre-view מלאה (כולל תמונות). שם המשחק הוא נגישות. כך גם בכלי לחיפוש המסמכים; בחיפוש שמתבצע מתוך Word, למשל, ניתן לחפש גם בהודעות הדואר של Outlook, וברשת - הכל בחיפוש אחד.



כוחן של תגיות מותאמות. בכל פעם שהתוכנה מזהה שם מוכר במסמך, היא מסמנת אותו בקו סגול ובסימן התגית החכמה. הקלקה על השם פותחת תפריט, ממנו ניתן להגיע בהקלקה נוספת לכרטיס של איש הקשר הרלוונטי, לשלוח לו דואר או לקבוע פגישה.

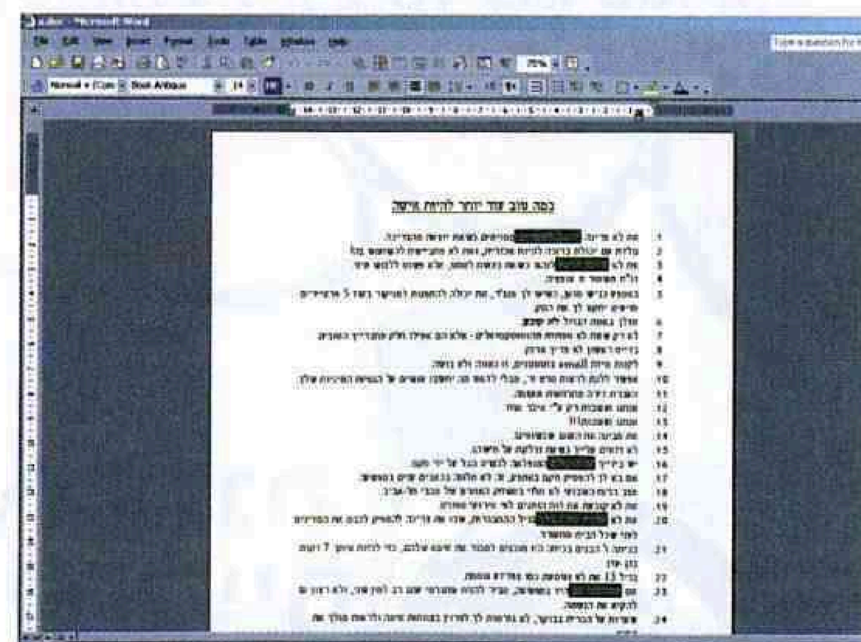
ארגוני וגם אישי

אם תשאל את האנשים במיקרוסופט, הם ידברו על דברים אחרים. הגאווה העיקרית שלהם היא על ההצלחה בהפיכת Office לכלי עבודה ארגוני אמיתי. כזה שמשתלב באופן טבעי בתה־

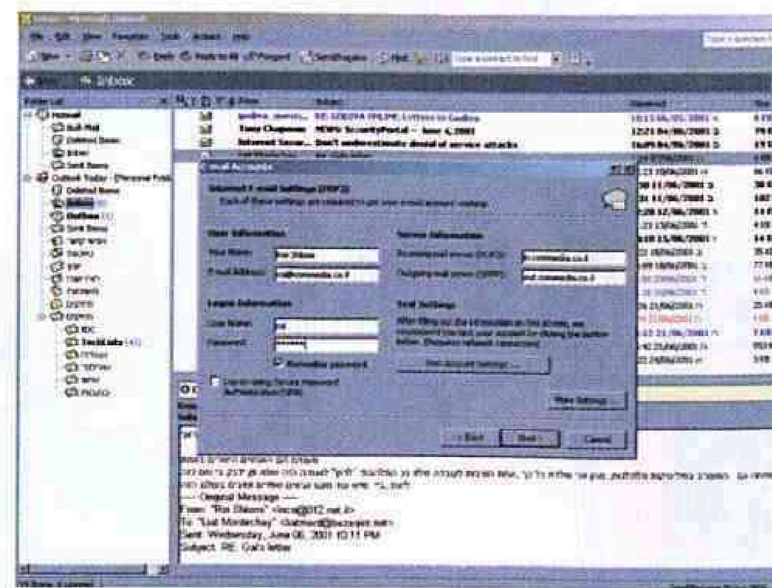
ליכים הארגוניים. זה משהו לו הם שאפו מאז ומעולם, וההצלחה שלהם הייתה עד היום חלקית מאד. ב-XP זה משתנה, עם כלים פשוטים לשיתוף מסמכים ועבודה קבוצתית - עם אשפים ייעודיים להתאמה של הכלים השונים הכלולים בחבילה לשימוש קבוצתי; עם אפשרות ליצור כלים ארגוניים ייחודיים, כמו תגיות חכמות מותאמות (בהמשך); ועם האפשרות המזמינה לפתח יישומי XML משלימים, וליצור אינטגרציה פשוטה שלהם לסביבת Office.

החשיבה במושגים של עבודה קבוצתית, מתחילה בכלים פשוטים כמו פעולת **שליחה לסקירה** (מאפשרת לעובד לקבל הערות בגוף מסמך, מחברי קבוצת העבודה שלו); היא ממשיכה בכלים כמו Sharepoint Team Service, שמספק את התשתית להקמת מערכת אינ־טרא-נט, שתאפשר לקבוצת העבודה לקיים דיונים, לשתף תכנים, לערוך סקרים, וכו'. והיא מסתיימת בתמיכת ה-XML שנוספה ל-Excel ול-Access. האחרונה, כמובן, תאפשר עוד הרבה דברים מלבד עבודה קבוצתית.

כמובן שכל הדברים האלו מעניינים פחות את משתמש הקצה הממוצע. יש כמה תוספות למוצר שיעניינו אותו יותר. אחת מהן היא ההבטחה שלא מומשה ב-Office 2000, ומככבת ב-XP, ליצור סביבת עבודה Web-ית. בגירסאות החדשות של יישומי Office ניתן לייבא אובייק־טים מהרשת, לשלב במסמכים ולבקש שיעודכנו אוטומטית. כך ניתן, למשל, להעתיק טבלה עם



פעולה סימולטנית. פונקציה מוכרת מהסייר, מתגלה כשימושית במיוחד לעיצוב מסמכים: לחיצה על Ctrl לפני סימון, מאפשרת לבחור מספר קטעים בו זמנית. לאחר מכן, ניתן לבצע עליהם את כל הפעולות הרגילות כאילו היו קטע יחיד.



פחות חלונות. תיבת הגדרת חשבון הדואר ב-Outlook מציגה את כל אפשרויות חשבון הדואר בחלון אחד ובמרוכז.

שערי מט"ח מאתר אינטרנט, להדביק בגיליון Excel, ולבקש עדכון בזמן-אמת. מלבד העדכון האוטומטי, מה שקיבלנו הוא טבלה אקסלית לכל דבר, שניתן לערוך ולעצב. אגב, ההדבקה, גם בשאר היישומים, מתקבלת נקייה ובלי חיתוך שורות. וזה עובד גם בכיוון השני - ניתן להמיר בקלות מסמכים ל-HTML (וזה גם עובד), ואפילו לפרסם נתונים נבחרים (כמו פריטי יומן) באתר אינטרנט.

גם תמיכת השפות (ולא רק בעברית) מתקנת את מה שקילקלה גירסת 2000. נוסף גם אגרון של מילים נרדפות, שמפתיע באוצר המילים שלו (כולל סלנג - נסו לדוגמא את המילה "מגניב"). המילון החדש תומך גם בצרפתית.

הדברים שכדאי לדעת

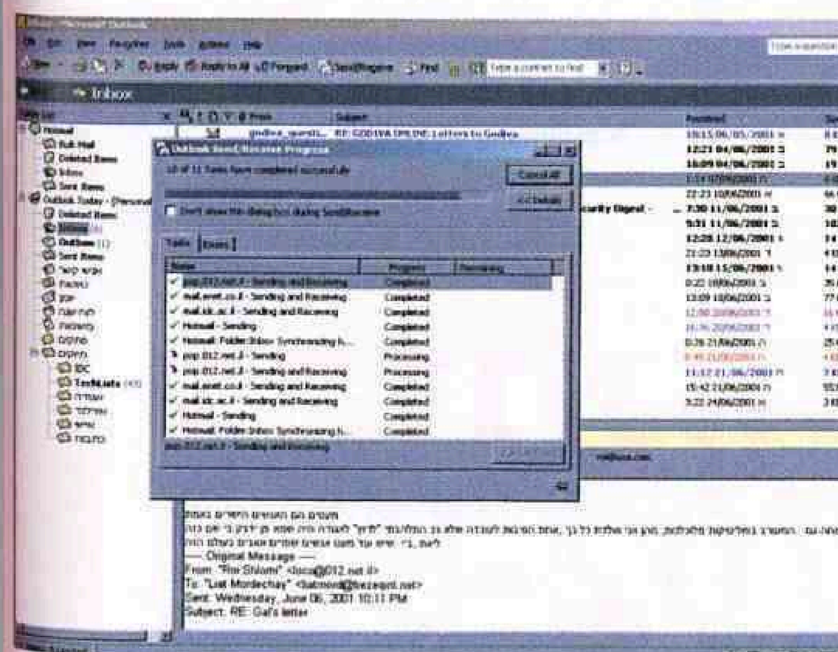
הרבה שמועות נפוצו, והרבה מידע לא מדויק פורסם. בשורות הבאות נציג בכמה מילים את הדברים העיקריים שכדאי לדעת על Office XP, כולל הרישוי, ההתקנה, והתכונות העיקריות של המוצר.

הרישוי. ובכן, מיקרוסופט אכן מפעילה מדיניות רישוי חדשה, אבל קצת שונה מהש־מועות. לקוח פרטי שיקנה ערכה, ימשיך לקבל קופסא עם רישיון כמו בעבר. החידוש הוא שיהיה עליו לבצע אימות נתונים (Activation) במסגרת תהליך ההתקנה. הארגונים יוכלו לרכוש את החבילה במסגרת רישיון עסקי, שיכלול מפתח התקנה (CD Key), ושלב אימות הנתונים ייחסך מהם.

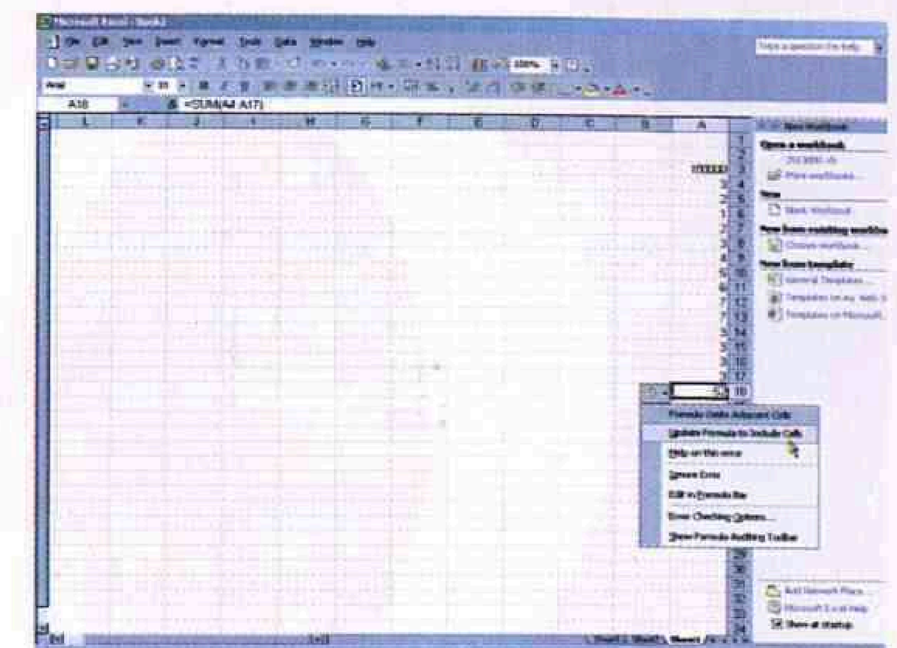
דרישות המערכת. כעיקרון, אם המחשב שלך עבד עם Office 2000, הוא יסתדר גם עם XP. התקנה מלאה תצרוך 480MB של שטח דיסק. בהתקנה חלקית או מינימלית, השטח הנדרש יורד עד כדי מחצית.

ההתקנה. ההתקנה דומה מאד לגירסאות הקודמות, בהבדל אחד: נוסף תהליך של זיהוי חומרה. בסיומו, מצטרף ה-CD Key שניתן לך למספר שנשלף מהחומרה הספציפית שלך, וביחד הם יוצרים מספר זיהוי אותו עליך לאמת דרך אינטרנט או טלפונית. אם לא תעשה זאת, יישומי החבילה יפסיקו לפעול אחרי 50 פעמים בהן תריץ אותם. זו הדרך של מיקרוסופט להת־מודד עם העתקה, והיא יעילה למדי - לא תוכל להתקין את היישומים על יותר ממחשב אחד, משום שהקוד יתאים רק למחשב הראשון בו הותקנו.

תגיות חכמות. התגיות החכמות הן אחד מהחידושים המרכזיים של החבילה. הן מופיעות במצבים שונים במהלך העבודה, ומאפשרות גישה נוחה לפונקציות חדשות, ולכאלה שבעבר הגישה אליהן הייתה מסורבלת. שימוש נפוץ של התגיות הוא להתאמה אוטומטית של אובייקט (טקסט, תמונה, טבלה וכו') שהעתקת, לעיצוב של מסמך היעד בו הדבקת אותו (כולל גופן, צבע, ריווח, מבנה טבלה, מסגרת לתמונה, וכיוצא בזה). מלבד השימוש ככלי עזר לעיצוב (בעיקר ב-Word ו-Excel), התגיות משמשות גם לתיקון טעויות (Excel), להתאמה אוטומטית של אוביי־קטים (PowerPoint), לקישור לאתרי אינטרנט



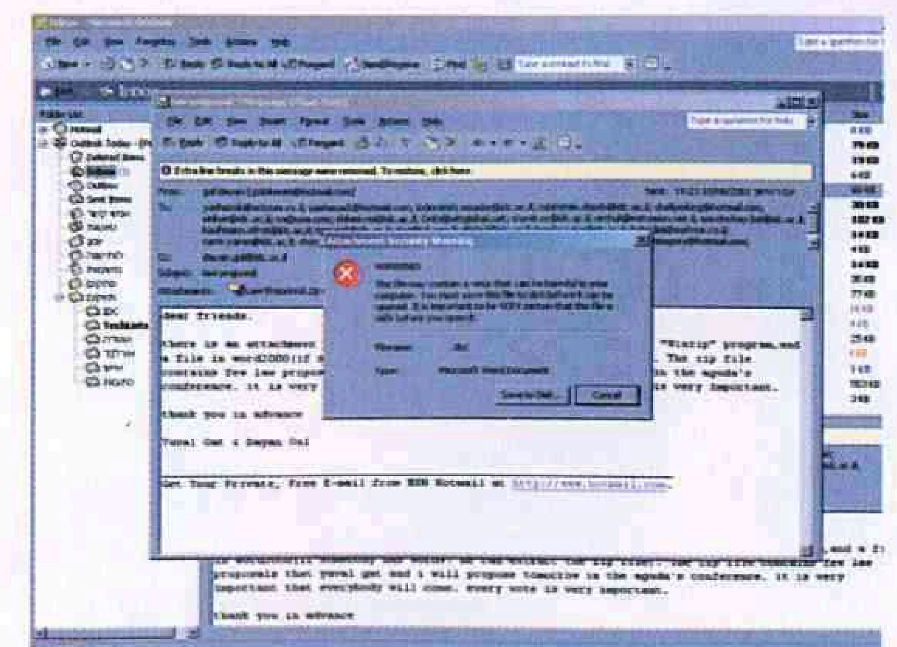
תחנת דואר. בגירסה החדשה של Outlook ניתן להשתמש בחשבון דואר אחד, כדי לשלוח הודעה גדולה, ולקבל במקביל הודעות מחשבונות אחרים. התוצאה: חסכון עצום בזמן החיבור.



תיקון טעויות אוטומטי. Excel מציג לנו סימון של טעות ומציע בעצמו תיקון אוטומטי לטעות. במקרה הספציפי הזה, שכחנו לכלול בנוסחת הסכום את התא הראשון (עם הערך 100,000).

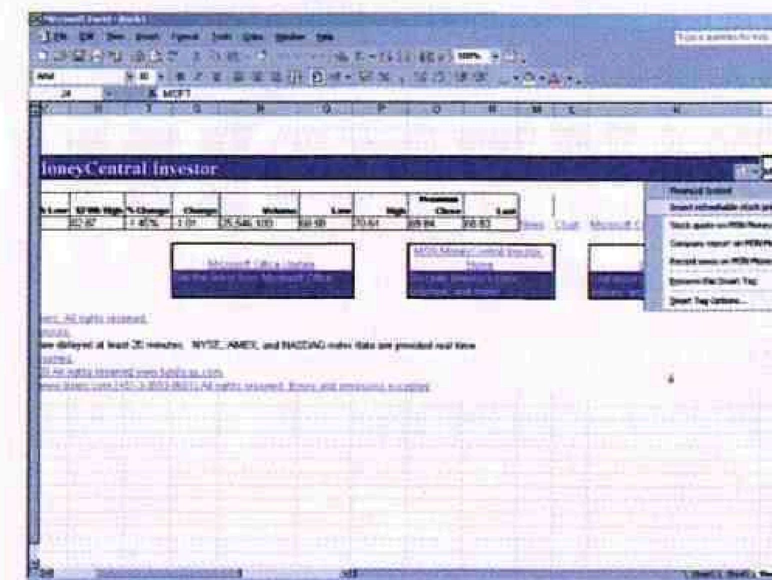
או יישומים חיצוניים, ועוד. ניתן גם ליצור **תגיות מותאמות**, לקשר אותן למסד נתונים על בסיס זיהוי רכיבים בטקסט (מילה, צמד מילים, וכו'), ולשלוף נתונים על-פי פרמטרים שנקבעו מראש. למשל, ניתן להגדיר שבכל פעם שיופיע השם "זרובבל" תוצג תגית שתאפשר לשלוף את הפרטים של אותו זרובבל מ-Outlook.

חלונית המשימות. חלונית המשימות נמצאת בכל התוכנות בחבילה, ממוקמת תמיד בצידו השמאלי של המסך, ומשנה לחלוטין את דרך העבודה בתוכנה. כפי שהסברנו כבר קודם, התפקיד שלה הוא ל"הוציא החוצה" פונקציות שהסתתרו בעבר בתוך התפריטים. מיקרוסופט ניצלה את ההזדמנות כדי להיפטר מתיבות דיאלוג, כרטסות, וחלונות שונים. הגדולה של הכלי הזה היא האפשרות לרכז את כל הפעולות לחלון אחד, שאינו מפריע לעבודה. הכל זמין בהקלקה אחת - כולל כלי העיצוב והסגנונות, ה-Clip Art Organizer (לשעבר Clip Art Gallery), ה-Clipboard, כלי החיפוש, מתאר השקופית וכלי ההנפשה (PowerPoint), וכו'.



חסימה מיותרת. אם תשברו את המחשב שלכם לאחר התקנת Outlook 2002, זה יהיה בגלל שהוא חוסם לחלוטין קבצים שמצורפים להודעות אם הם בעלי סיומות כמו: com, vbs, exe וכו'.

לוח הגזירה. את ה-Clipboard לא צריך להציג. מה שחשוב להזכיר כאן, הן שתי התכונות שנוספו לו. ראשית, במיקרוסופט החליטו ש-12 זה לא מספיק, ולכן הוא מסוגל להכיל הפעם עד 24 קליפים שונים. שנית, הפעם גם אפשר לראות מה יש ב-Clipboard, בזכות פונקציית ה-Preview.



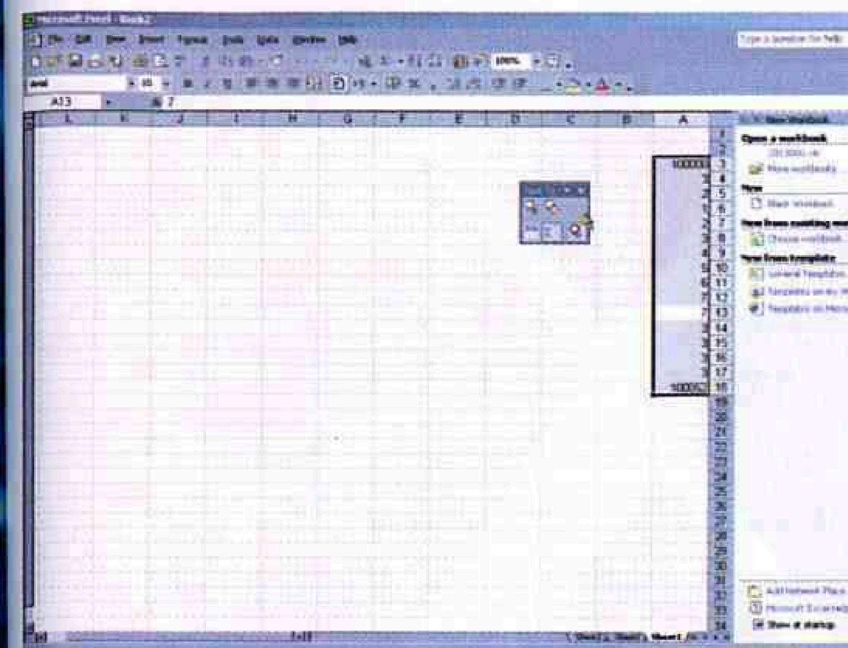
קישור לרשת. הקלקה על סימן התגית החכמה ליד תא המכיל סמל מנייה כלשהיא, תיצור חיבור עם החלק הפיננסי של האתר MSN (כצפוי), ותציע שילוב של שערי המנייה מעודכנים ישירות בגיליון שלכם.

תוכנות 2002

קצרה היריעה לסקירה מעמיקה של הכלים החדשים והמשופרים ושל השימושים שלהם. נעשה את זה בכתבות המשך שיתפרסמו בגיליונות הקרובים. בינתיים, נציג כאן על קצה המזלג את השינויים הבולטים ביישומי החבילה. הבהרה קצרה: החבילה השלמה נקראת Office XP. התוכנות הכלולות בה קיבלו את התוספת 2002, לדוגמא: Word 2002 או PowerPoint 2002.

Word 2002

Word 2002 הוא אותו Word שהכרנו, עם שיפורים משמעותיים בכל מה שנוגע לעיצוב ולסגנונות. התגיות החכמות וחלונית המשימות מפשטות הרבה פעולות מעיקות כמו עיצוב כותרות או התאמת אובייקטים שהועתקו ממסמכים אחרים. Word 2002 יכול גם לזהות עיצובים ולהפוך אותם לסגנונות חדשים אוטומטית.



מדבר וגם מקשיב. ב-Office XP שולבה פונקציות של זיהוי דיבור (באנגלית), ושל הקראת טקסט כתוב. כאשר יש להשוות בין גיליון עמוס נתונים לבין דוחות נייר, Excel יכול להקריא לכם את המספרים בעוד אתם מעיינים בנוחות בניירות.

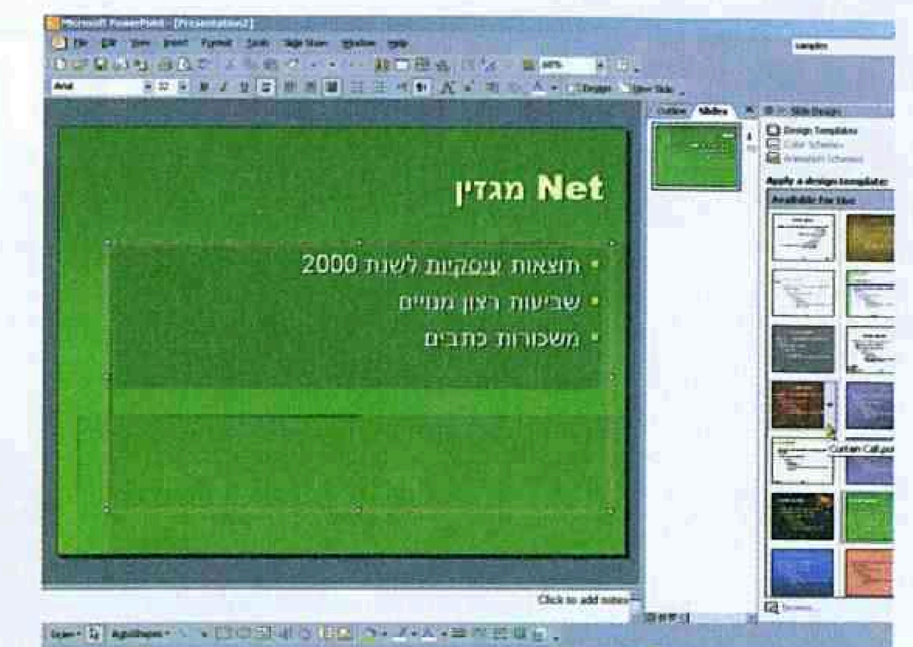
עוד באג-2000 ידוע ש-XP פותר, הוא המקף במספרי טלפון. רק בשביל זה כדאי...

סגנונות ועיצוב הוא מסך בתוך חלונית המשימות, דרכו נוכל לבצע אותן הפעולות שהתרגלנו לבצע מחלון **סגנון** שבתפריט **עיצוב**. Word מזהה קטעים נפרדים בעלי אותו עיצוב ובהקלקה על **בחר הכל** מסמן את כולם. התגיות החכמות באות גם הן לעזרתנו, ומספקות אפשרות לבטל כל פעולת עיצוב ספציפית או להסיר לחלוטין את האפשרות לפעולת העיצוב הזו. פעמים רבות הן חוסכות את הצורך לשנות הגדרה, שלא בטוח שידענו בכלל איפה למצוא אותה.

שיתוף המסמכים נעשה קל יותר הודות לשתי פונקציות: **שליחה לסקירה** ו**מיזוג מסמכים**. אם לדוגמא, כתבתם מסמך ואתם רוצים חוות דעת של מספר אנשים, בקרו ב**קובץ/שלח אל/שליחה לסקירה** והוסיפו כתובות. בין התיקונים שתקבלו חזרה בדואר מכל משתמש, תוכלו להבחין לפי הצבעים השונים. מיזוג מסמכים מאפשר איחוד של כמה גירסאות מאותו מסמך. כל אחת מהגירסאות תקבל צבע שונה בדף, בדרך שתאפשר עריכה נוחה.

Excel 2002

שיפור העבודה עם מסדי נתונים שונים, והאפשרויות לייבוא וייצוא של נתונים, הם היתרונות הבולטים של Excel 2002. התמיכה ב-XML מאפשרת ייצוא נתונים לשרת אינטרא-נט/



מצגות קלות. בעזרת חלונית המשימות ניתן להחיל עיצוב באופן אוטומטי על כלל השקופיות או על שקופית בודדת. PowerPoint מציגה את התבניות הקיימות וכל שעליכם לעשות הוא לבחור ברצויה.

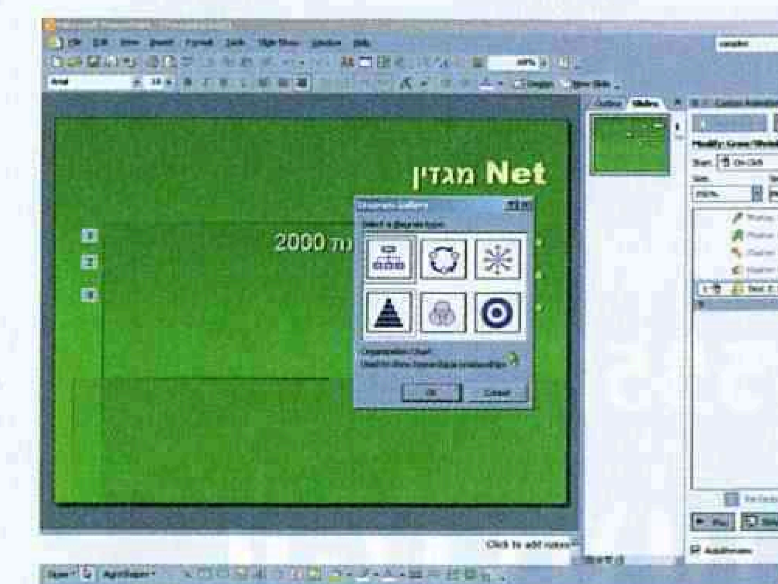
אינטרנט, וכאמור, ישנה אפשרות לייבא נתונים מהרשת ולעדכן אוטומטית. היא מתבצעת באמצעות הפעולה **שאילתת אינטרנט הניתנת לעדכון**, שמוצגת מתוך תגית חכמה. כשמפעילים אותה נפתח חלון דמוי דפדפן, מחולק למקטעים, מתוכם ניתן לבחור את הטבלאות הרצויות.

התגיות החכמות מאפשרות גם לבצע פעולות חדשות, או לשנות הגדרות של תאים קיימים - בעיצוב, בתוכן ואפילו תיקון טעויות אפשריות בנוסחא.

ישנו גם שיפור משמעותי בכל הקשור לשימוש בפונקציות - בחירתן, כתיבתן והעריכה שלהן. אלו מבין הקוראים שאינם רואי חשבון, ונתקלו הרבה פעמים במצב המביך בו לא ידעו לאיזו פונקציה הם זקוקים, ימצאו כאן שני פתרונות: ראשית, אפשר לפתוח את אשף הפונקציות ולשאול. הזינו את השאלה (באנגלית בלבד) והאשף ינסה לאתר עבורכם את הפונקציה ה"מתאימה ביותר". אפשרות נוספת היא להשתמש במנגנון העזרה המובנה, שמאפשר הפעם גם לגרור את הדוגמאות שהוא מציג לגיליון.

PowerPoint 2002

השינויים ב-PowerPoint הם אולי המרשימים ביותר בחבילה. קודם כל, בזכות התוספת של חלונית המשימות, דרכה ניתן לעשות הכל - בוחרים **במתאר השקופית**; בהקלקה בודדת ניתן לעבור לתבנית העיצוב ולבחור אחת מהתבניות החדשות או המוכרות שקיימות במאגר; לחיצה נוספת תעביר אותנו לתצוגה של ערכות צבעים אפשריות, ותאפשר ליצור ערכה חדשה. העובדה שלא מסתערים לתוך המסך עוד ועוד חלונות, משנה את התוכנה הזו לגמרי.



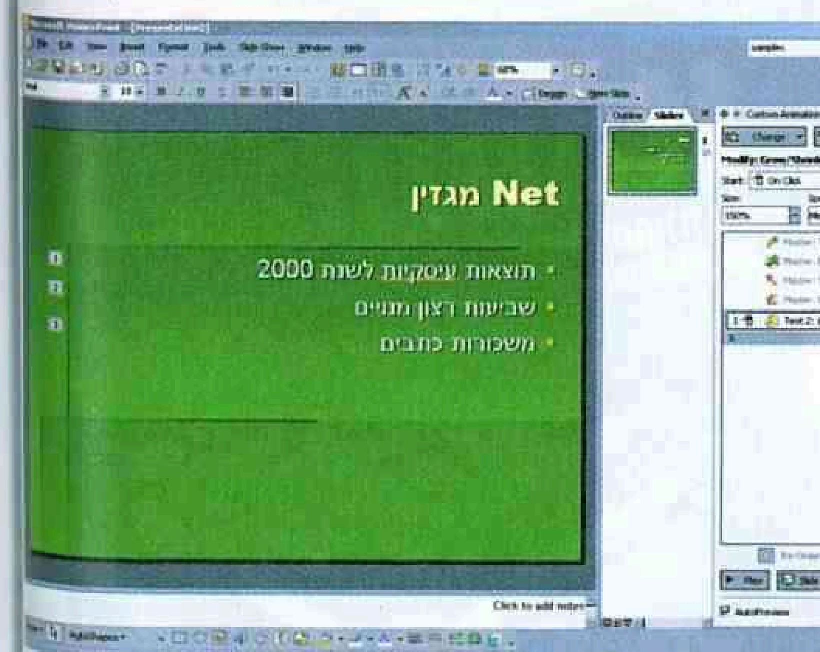
תרשימים ודיאגרמות. במקום ללכת ולהזמין ציור במיוחד, שולבה ב-PowerPoint אפשרות להכנסת תרשימים ודיאגרמות ישירות מהתוכנה.

אפשרויות **ההנפשה** של הגירסה הזו מזכירות לרבים את תוכנת Flash. נסו, למשל, את הקטגוריה **מלהיב**, שמציעה אפקטים כמו **בומרנג** או **נתיבי תנועה**, עם מסלולים כמו **לב**. אפשר לאפיין שלושה אפקטים שונים לאובייקט אחד - כניסה, הדגשה ויציאה - המקנים זרימה יותר חלקה. אפשר גם ליצור נתיב תנועה משלכם.

האפשרות **הצג לפני הדפסה** מפתיעה במיוחד. לא ברור למה היינו צריכים לחכות עד עכשיו בשביל התוספת הכל-כך מובנת מאליה, אבל עכשיו היא כאן, והתצוגה המקדימה עושה נפלאות לתהליך ההגדרה של כותרות עליונות ותחתונות, או להתאמה של שקופיות לגודל הדף.

Outlook 2002

תיבת הדואר. בגירסה החדשה Outlook מאפשר - מלבד משיכת דואר ממספר חשבונות, כולל חשבונות רשת - גם לשלוח הודעה חדשה מחשבון ה-Hotmail שלכם. MSN Messenger הפך לחלק אינטגרלי מהתוכנה. פונקציה חדשה חוסמת אוטומטית הודעות עם קבצי הפעלה (bat, exe, vbs וכו') מצורפים, כהגנה מפני וירוסים.



הנפשה לא קשה. לאנימטורים מתחילים מוצעת האפשרות ליצור אנימציות מותאמות אישית. בחלונית המשימות ניתן לבחור אפקט אחרי אפקט ולהחיל אותו על איזורים מסויימים בשקופית.

בכלי התזמון Calendar, לאחר זימון פגישה רבת משתתפים, יתקבל אצל המזמין פירוט גרפי של לוח הזמנים של כל אחד מהמוזמנים. כך ניתן לזהות בקלות מי יגיע ומי לא. העסוקים שבינינו ייהנו מחלון התזכורת החדש. כן, חלון בלשון יחיד - לא עוד חלונות שקופצים מכל צד ללא הרף. כולם במקום אחד. אפשר להתייחס לכל אחד בנפרד או לכולם יחד, בכל פעולה שמבצעים.

תמר בן ישי היא מרצה ליישומי Office במכללת הייטק. ybtamar@hotmail.com.

מורה נבוכים

מיקרוסופט מציעה את Office XP במספר חבילות. המחירים המוצגים כאן, הם מחירי מינימום משוערים לגירסה מלאה ולשדרוג. המחירים בפועל, ישתנו בהתאם לתנאי השוק ולמבצעים השונים שיציעו המשווקים. המחירים לארגונים ישתנו בהתאם למספר הרשיונות ומסלול הרישוי.

← **Standard.** החבילה הבסיסית והפופולרית ביותר. כוללת את Word, Excel, PowerPoint, Outlook. המחיר: 1000/2000 ש"ח.

← **Professional.** כנ"ל פלוס Access. המחיר: 1200/2200 ש"ח.

← **Developer.** כנ"ל, בתוספת של FrontPage 2002 וכלי פיתוח נוספים. המחיר: 1000-900$.

← **Special Edition.** מהדורה מוגבלת שתופץ בחודשים יולי-ספטמבר. תכלול את כל התוכנות מגירסת Professional, וגם את Publisher 2002, FrontPage 2002, ועכבר אופטי. המחיר: כ-530$. פרטים נוספים באתר: www.microsoft.com/israel/office.

משלמים את המחיר

Office XP עולה המון כסף. רוב החידושים כבר הופיעו בעבר. הפתרונות שטחיים. והכל בגלל שמיקרוסופט תעשה הכל כדי לשכנע את העסק שלך לשדרג מ-Office 97. רועי שלומי מציג דעה נוספת

במהלך התקנת הגירסה החדשה של Office, עלה בי זיכרון ספונטני מילדותי. נזכרתי איך ביקרנו ברפת, וכיצד ראיתי את הרפתן חולב במרץ פרה דשנה. הזיכרון העז של פעולת החליבה הזו עלה לנגד עיני בגלל הדימיון המתבקש לדרך בה מיקרוסופט מפעילה פעם אחר פעם את מכונת חליבת המזומנים על משתמשי התוכנות שלה.

ההסבר של מיקרוסופט לגבי השם "XP", קושר את צמד האותיות למילה "eXPerience", ומבטיח חוויית שימוש אחרת. באינטרנט שמעתי סברות אחרות: XP הוא קיצור של eXPensive (יקר) או eXPlosion (התפוצצות). אפשר להשתכנע שיש בזה משהו, אם מביאים בחשבון שגירסת ה-Standard תעלה בארץ כ-2000 ש"ח, ומחיר השדרוג יהיה 1000 ש"ח (כולל מע"מ).

בסך-הכל, רוב השיפורים בחבילה הזו נראים יותר כמו דברים שהיית מצפה מגירסת עידכון. חלק מהרעיונות הגיעו ממוצרים קיימים, כולל מוצרים של מיקרוסופט עצמה. שיפור בולט ב-Outlook, למשל, היא חסימת האפשרות לפתוח או לשמור קבצים שמצורפים להודעות דואר, ויש להן סיומות חשודות. היא הופיעה כבר בעדכון הראשון ל-Outlook 2000, אגב. התמיכה ב-Hotmail קיימת כבר זמן רב ב-Outlook Express המחולק חינם. גם ה-Smart Tags (תגיות חכמות), שמיקרוסופט כה מתגאה בהן, מזכירות מאד את Babylon או Atomica (לשעבר Gurunet הזכורה לטוב), כך שגם זה איננו רעיון מקורי ורענן של מיקרוסופט. פלא נוסף הוא טכנולוגיית זיהוי הדיבור המשולבת במוצר (שממילא פעילה רק באנגלית, ורלוונטית פחות לשוק הישראלי). הכיוון נכון, אבל בינתיים היא הציגה אחוזי זיהוי נמוכים יחסית במבחנים שנערכו לתוכנה בעולם.

מיקרוסופט מרוצה מאד גם ממנגנון שחזור המסמכים המשופר של Office XP (במקרה של התרסקות, הוא מציג מסך תקלה משופר, שמאפשר לשמור את המסמך הפעיל, וגם ליצור דו"ח תקלה שתוכלו לשלוח לתמיכה הטכנית של מיקרוסופט). אינני יודע כמה שעות אנוש הושקעו בפיתוח הכלי הזה, אבל האם עלה שם על דעתו של מישהו לחפש את הסיבה להתרסקויות התוכנה? במקום למצוא את מקור הבעיה, מציעה לנו מיקרוסופט "דרך חדשה ומלהיבה" לנסות לשמור את המסמך.

בסופו של דבר, מיקרוסופט משיקה גירסאות תוכנה חדשות בקצב מבוקר על מנת לשמור את זרם הכנסות קבוע. מכיוון ש-Office אחראי לחלק הארי של ההכנסות הללו, שיחרור הגירסה החדשה חשוב עכשיו למיקרוסופט יותר מהכל. היא עומדת לפני הכרעה במשפט המונופוליזם שלה, ולפני השקת Windows XP עליה נבנה חלק ניכר מאסטרטגיית NET. שלה. בתחילה תכננה למכור את החבילה בצורה של מנוי (הלקוח משלם סכום חודשי קבוע עבור השימוש בחבילה, וכאשר הוא מפסיק לשלם הוא מאבד את זכותו להמשיך ולהשתמש בה). היא נסוגה מהכוונה הזו, תקופה קצרה לפני הכרזת Office XP, מחשש שהרעיון לא יתקבל בברכה בשוק האמריקני.

הערכה רווחת מדברת על למעלה מ-75 מיליון משתמשי Office בעולם, כאשר חלקם הגדול (55%) משתמש עדיין בגירסת 97. רוב המשתמשים שייכים לסביבה הארגונית. מיקרוסופט אינה נוהגת לפרסם נתונים על אחוזי ההגירה של משתמשים בין תוכנות. כך לא ניתן להשוות לדוגמא, את מספר המשתמשים שעברו מ-Office 95 ל-Office 97, למספר שעבר מ-97 ל-2000. מנתוני מיקרוסופט מכל מקום, רק כ-40% מהאירגונים רכשו את Office 2000. רבים ימהרו, מן הסתם, לעבור לגירסה החדשה, מחשש פן "יישארו מאחור" - כי הרי יש כבר שתי גירסאות מתקדמות יותר מזו בה הם משתמשים. לפלח הזה, אני מניח, מיקרוסופט מכוונת.

לזכותה של מיקרוסופט ישראל ייאמר, שהיא פעלה נמרצות כדי שעם הגירסה העברית של Office XP יושקו גם גירסאות עבריות לתוכנת ההוצאה לאור FrontPage 2002 ו-Publisher 2002. הכלים הללו הם כבר סיפור אחר לגמרי, וכל עניין שימושי האינטרנט הוא נושא בפני עצמו. בשורה התחתונה, מובן שיהיו משתמשים שהמעבר שלהם לשימוש ביישומי החבילה החדשה יצדיק את ההוצאה, אבל להגדיר את החבילה כ"חדשנית", או את השדרוג כ"הכרחי", יהיה מוגזם. ***רועי שלומי***

החיים אחרי נאפסטר

אוקיי, אין נאפסטר. מה יש במקום? כדי לענות תשובה רצינית על השאלה הזו נאלצנו להוריד המון המון מוזיקה. חוקית כמובן. אנחנו חוזרים עם חמשת תחליפי הנאפסטר הטובים ביותר, ועם מסקנה ברורה אחת: את המנגינה הזו אי אפשר להפסיק!

רועי שלומי

"בראשית ברא שון את נאפסטר והאינטרנט הייתה תהו ובהו...". לא בטוח שכך ייפתח התנ"ך של הרשת, אבל לנאפסטר יישמר, ללא ספק, מקום של כבוד בדברי ימיה של אינטרנט. מתוכנה קטנה ששימשה את חבריו של שון פנינג, צעיר אמריקאי בן 19, הפכה נאפסטר לנושאת הדגל של מהפיכת המדיה הדיגיטלית ברשת. לאוונגרד של מהפיכת שיתוף הקבצים. בשיאה, היו לנאפסטר כ-55 מיליון משתמשים, שכל אחד מהם הפעיל את התוכנה במשך 6 ימים בחודש בממוצע. היום, לאחר הסכמים ראשונים עם חברות התקליטים הגדולות, ואפילו שמועות על ברית עם השטן מרדמונד, נאפסטר מאבדת מתהילתה. השאלה מי יתפוס את מקומה בראש המהפיכה היא מעניינת בפני עצמה. אבל ישנה שאלה מעניינת יותר, ודחופה יותר: במה משתמשים במקום בנאפסטר?

נאפסטר, התחליפים

בניגוד לחלל האמיתי, בחלל האינטרנט אין ואקום. ברגע שירדה נאפסטר מהבמה (ולמעשה עוד לפני כן), צצו כפטריות לאחר הגשם תוכנות שונות שנועדו להחליף אותה. חלקן כבר הספיק לכפות על משתמשיהן כלים לשמירה על זכויות יוצרים (ע"ע iMesh), בעיקר כדי להימלט מגורלה של נאפסטר, שעלולה להיסגר חרף מה שנראה כמאמצים אמיתיים לעמוד בדרישות בית-המשפט האמריקני. אבל חלק מהתוכנות לשיתוף קבצים, תוכננו במתכוון כך שלעולם לא ניתן יהיה לכפות על המשתמשים מגבלות כלשהן (ע"ע Gnutella).

בסקירה שלהלן בחרנו בתוכנות "הגל הבא". התוכנות שלדעתנו הן פורצות הדרך של היום, וייקח זמן רב (אם בכלל) עד שתיישמנה מדיניות כלשהי של אכיפת זכויות יוצרים, או תדרושנה תשלום עבור השירות שהן מעניקות. במילים אחרות: התוכנות שכדאי להשתמש בהן במקום נאפסטר.

למרות האפשרות שמציעות חלק מהתוכנות לחפש קבצים מסוגים שונים, התמקדנו באפשרויות שמציעות התוכנות לחיפוש קבצי MP3. ציינו כאשר התוכנות מסוגלות לחפש קבצים אחרים (וידאו, תמונות וכו'), אבל זה לא העיקר. העיקר היא המוזיקה. מכיוון שהטעם המוזיקלי של אנשי מערכת netמגזין הוא מגוון, חיפשנו באמצעות כל אחת מהתוכנות קבצי מוזיקה בסגנונות שונים מהארץ ומחו"ל. ברור שאת רוב השירים הפופולריים ניתן למצוא בכל התוכנות, ולכן הרחקנו לכת למחוזות מוזיקליים ייחודיים - מקטעים קלאסיים נדירים ועל למוזיקה אלג'יראית עדכנית.

למרות הפיתוי, התאפקנו ולא הענקנו תארים או ציונים. אף אחת מהתוכנות לא בלטה באופן מובהק מעל השאר. חלק מהתוכנות מתהדרות בקהיליית משתמשים גדולה, אחרות מציעות מימשק נוח ויעיל במיוחד, ויש כאלו שמצטיינות בכלי החיפוש. לדעתנו, על כל משתמש רציני להחזיק היום לפחות שתי תוכנות מהתחום, על מנת לשמור על גמישות מקסימלית בחיפוש שירים. ובכל זאת, אם מוכרחים לבחור, יש שתי תוכנות ראויות לציון במיוחד: AudioGalaxy, בגלל בסיס המשתמשים הענק ו-LimeWire שהמימשק המושקע שלה הוא תענוג אמיתי. לנוחותכם, כללנו ב-PCדיסק של החודש את כל התוכנות המוזכרות בכתבה.

ועוד משהו קטן לפני שניגש לעיקר: איננו תומכים בשום דרך שהיא בהפרת זכויות יוצרים. אין לנו ספק שההיצע הקיים של כלים לשיתוף קבצים הוא פתרון ביניים. מתישהו תמצא בוודאי הפשרה בין הביקוש העצום למוזיקה, לבין הצורך החיוני של הגנה על האמנים. כשהוא יגיע, נספר גם עליו. בינתיים, הקורא היקר מוזמן לעשות שימוש מושכל והוגן בכלי המשחית שאנחנו מציגים כאן.

בלדה לסוכן כפול

AudioGalaxy

אחת מתוכנות החלפת הקבצים המבטיחות ביותר, כבר מאז ימי שלטונה של נאפסטר, היא AudioGalaxy. עם למעלה מ-10 מיליון הורדות רשומות ב-Download.com בלבד, התוכנה הזו ניצבת גבוה מעל כולן. הרעיון פשוט: אתה מתקין במחשב שלך "סוכן", שמשמש מימשק לפעילות המקוונת שמבצע אתר האינטרנט AudioGalaxy.com. החיפוש מתבצע באתר ואילו הסוכן המותקן דואג להורדות הקבצים. AudioGalaxy מפעילה, למראית עין, מערכת של סינון שירים המוגנים על-ידי זכויות יוצרים. שלא במפתיע, המערכת זו אינה יעילה, וניתן למצוא כל שיר מבוקש באתר.

שלב ההתקנה קצר יחסית. כדאי לשים לב כי במהלכו תותקן גם תוכנת WebHancer. התוכנה הזו מדווחת על הזמן בו שהית באתרים שונים; למרות ההבטחות לאנונימיות ושמירה על סודיות הנתונים שלך, מומלץ להסיר את WebHancer מייד לאחר ההתקנה.

היתרון הגדול של התוכנה, מלבד מספר המשתמשים העצום, הוא שניתן לבחור שירים גם ממשתמשים שאינם מחוברים בזמן החיפוש. הסוכן ידאג לבצע את ההורדות כאשר הם יתחברו לרשת. חיסרון אחד הוא מימשק הדפדפן המוגבל יחסית. חיסרון מהותי יותר, היא האפשרות לחפש קבצים על-פי מפתח אחד בלבד (המבצע או שם השיר). השירים שנמצאו מסודרים לפי שם האמן. למשל, אם תקליד בחלון החיפוש "Madonna", תקבל רשימת אמנים שתכלול את Madonna, Madonna live, Madonna-music, כאשר כל אחד מהנ"ל נחשב אמן נפרד לשיטת AudioGalaxy.

אחרי בחירה באמן הרצוי, תקבל את רשימת השירים שלו, אבל בזה לא תם החיפוש. ברשימת השירים מוצגים רק שמותיהם, ולא שום מידע אחר - אין נתונים על איכות השיר או על אורכו, על מנת לעזור לך להחליט איזה קובץ כדאי להוריד. רק לאחר הקלקה נוספת על אחד השירים, נפתח חלון שבו מוצגות כל הגרסאות שלו שקיימות אצל המשתמשים השונים (כולל נתונים על האורך ואיכות ההקלטה), ורק לאחר בחירת הגירסה הרצויה יסתיים תהליך החיפוש.

בשלב זה נכנס הסוכן לפעולה. הוא שומר על קשר רצוף עם האתר, ומחפש את שעת הכושר בה יוריד אותו מהמיקום הקרוב ביותר אליך, אוטומטית. הסוכן גם ידע להמשיך את ההורדה במקרה של התנתקות, או לעבור למשתמש אחר כשאינו מוצא את הקובץ. דרך האתר ניתן לצפות ברשימת השירים שאתה משתף עם המשתמשים האחרים, השירים שביקשת והגיעו אליך, והשירים להם אתה עדיין ממתין. בסוכן שמותקן אצלך, ניתן להגביל את רוחב-הפס המיועד להורדות, על מנת שלא להפריע לעבודה השוטפת. כמו כן, ניתן לשנות את תיקיות הקבצים שאתה משתף.

למרות המימשק מבוסס ה-Web, התוכנה הזו זוכה לפופולריות עצומה, ומאפשרת למצוא

כמעט כל יצירה מוזיקלית עדכנית. החיפושים שלנו, פעם אחר פעם, העלו את השירים המבוקשים, באיכות הרצויה, בזמן קצר ביותר. למרות החסרונות שהוזכרו, אין תחליף לכלי הזה.

AudioGalaxy 0.606

האתר: www.audiogalaxy.com

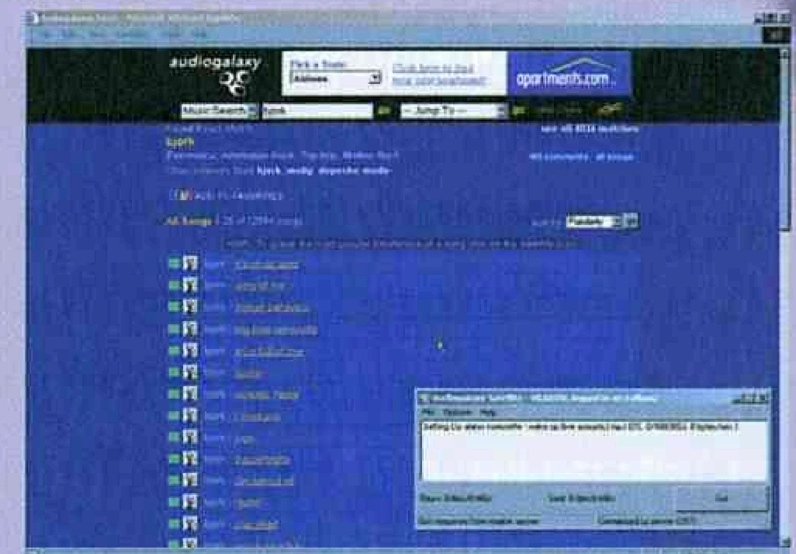
גודל הקובץ: 720KB

תכונות מיוחדות: פעולת Offline, יש גירסת לינוקס.

בעד: מספר משתמשים גדול, היצע מרשים, ניתן לחפש שירים ממשתמשים לא מחוברים.

נגד: מימשק חיפוש מוגבל ולא נוח.

השורה התחתונה: בראש הטבלה.



עם סוכן חכם. החיפוש ב-AudioGalaxy נעשה דרך האתר, גם בשעה שאינך מחובר. הסוכן דואג להוריד את הקבצים ברגע שהמשתמש שמחזיק בהם התחבר.

רכבת לילה לנאפסטר
Rapigator

קהילת הקוד הפתוח ידועה מאז ומעולם כחובבת מוזיקה. אחרי שהוצגו נאפסטר ופרוטו־קול התקשורת המיוחד שלה, היה זה רק עניין של זמן עד שתופיע תוכנת קוד פתוח תואמת. התוצאה: OpenNap, פרוטוקול תואם נאפסטר המאפשר לכל מחשב להפוך לשרת נאפסטר. היתרון הוא, כמובן, בעובדה שהקוד פתוח לשימוש והפצה חופשיים. כתוצאה מכך, ישנן תוכנות רבות שמתבססות על הפרוטוקול הזה. לטובה שביניהן קוראים Rapigator.

תוכנת Rapigator מציעה כלים דומים לאלו של נאפסטר, אבל מאפשרת לשתף סוגי קבצים נוספים מלבד MP3. ההתקנה קלה ופשוטה, למעט האילוץ להזין ידנית את שמות השרתים אליהם ברצונך להתחבר. לשם כך יהיה עליך להעתיק מספר כתובות מהאתר של Rapigator, באופן חד-פעמי. לאחר מכן, תוכל לחפש ברשת נאפסטר, ובשאר הרשתות שהוספת ברשימת השרתים. יתרון מוחשי בהשוואה לתוכנות אחרות המוזכרות כאן, הוא מימשק החיפוש הנוח שכולל אפשרות לחיתוך לפי סוג הקו של המשתמש ואיכות הקובץ. כמו בנאפסטר, ניתן לבחור משתמש ולראות את כל הקבצים המשותפים שלו, וכן לנהל צ׳אט בסגנון mIRC עם משתמש נבחר או להוסיף אותו לרשימת חברים פרטית.

בתחום ההורדות חסרו לנו יכולות שהיו מוכרות מנאפסטר, כמו שינוי העדיפות של קובץ מסוים או שינוי השם שלו. לעומת זאת, ישנה האפשרות להמשיך הורדת קובץ שנקטעה. התוכנה מוסיפה גם יכולות ניהול משתמשים חזקות, כולל אפשרות לשלילת הגישה של משתמשים מסוימים לקבצים שלך, או התעלמות מההודעות שלהם. אחת האפ־שרויות שמצאה חן בעינינו במיוחד, היא חלון ניצול המודם. הוא מציג באמצעות גרף צבעוני את היחס בין רוחב-הפס המנוצל להורדות שלך, לבין זה שמשמש גולשים אחרים כדי למשוך קבצים ממך. יפה, למרות שלא בהכרח שימושי.

Rapigator 2.2

האתר: www.rapigator.com

גודל הקובץ: 483KB

תכונות מיוחדות: צ׳אטים, חידוש הורדת קובץ קטועה.

בעד: מימשק נוח, מידע מפורט על הקבצים, אפש־רויות מתקדמות לניהול רשימות משתמשים.

נגד: חיבור ידני לשרתים, אפשרויות מעטות בניהול הורדות הקבצים.

השורה התחתונה: תוכנה נוחה ויעילה.



ניהול חכם. תוכנת Rapigator לא מציעה חידושים, אבל היא חזקה בכל מה שקשור לניהול המשתמשים והורדת הקבצים.

תוכנה תחמנית
WinMX

WinMX משתמשת בפרו־טוקול שיתוף קבצים קנייני. אבל היא מאפשרת להתחבר גם לשרתי נאפסטר, ולשרתים אחרים של OpenNap (הרשת החו־פשית תואמת נאפסטר, ראה הבי־קורת על Rapigator). כל חיפוש מתבצע בכל השרתים, בו זמנית. ניתן לפתוח מספר חלונות חיפוש שונים, ובכל אחד לחפש MP3 או קבצים מסוגים אחרים. מכיוון שהתוכנה מחפשת גם בשרתי נאפסטר, יש סיכוי טוב למצוא באמ־צעותה מוזיקה עברית. חיפשנו ומצאנו כי שיריו של אייל גולן, למשל, עדיין לא נחסמו להורדה בשרתי נאפסטר...

ככלל, WinMX דומה מאד לנאפסטר באפש־רויות החיפוש, ואף מאפשרת גישה לערוצי הצ׳אט של נאפסטר. אבל יש לה כמה יתרונות ברורים על נאפסטר. בחלון תוצאות החיפוש, WinMX מציגה לכל קובץ את מספר המשתמשים הממתינים לו, או לחלופין - את מספר המשתמשים שיכו־לים לבקש את הקובץ הזה. המידע הזה שימושי כדי להחליט ממי להוריד את הקובץ, וחוסך את הניסוי והתהייה הטיפוסיים, שהתרגלנו לקבל עליהן את הודעות ה"Remotely Queued" השנו־אות. גם ניהול הקבצים טופל כאן בצורה טובה יותר. עבור כל קובץ שתמצא, ניתן לבקש מיקו־מים נוספים שלו, או של קבצים דומים. האפש־רות הזו, הייחודית ל-WinMX, מצדיקה כשלע־צמה את השימוש בתוכנה. חידוש נוסף מאפשר להגדיר מספר הורדות מסוים שאחריו התוכנה תציג לעולם את סוג החיבור שלך כאיטי יותר מהאמיתי (נגיד, מודם 14.4Kbps במקום ISDN). באופן כזה תוכל למנוע מהמשתמשים האחרים "לשתות" לך את החיבור. בחלון ההורדות ניתן גם להציג גרפים של קצבי התקשורת.

WinMX 2.6

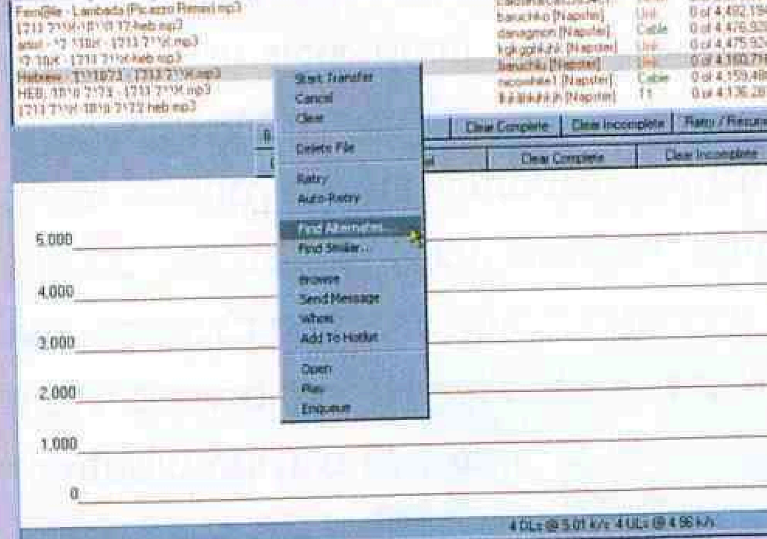
האתר: www.winmx.com

גודל הקובץ: 1.6MB

בעד: מידע מפורט, אפשרויות ניהול קבצים שימו־שיות, כלי סינון נוחים, כלי חיפוש ייחודיים.

נגד: מימשק מסורבל ומפוזר.

השורה התחתונה: תוכנה חזקה ומפתיעה.



חיפושים מתוחכמים. WinMX מאפשרת לך למצוא מיקומים נוספים לקובץ מסוים, או קבצים דומים לו. התכונות הללו, כשלעצמן, הן סיבה טובה להשתמש בתוכנה.

שירים פשוטים
BearShare

BearShare היא עוד תוכנה המתבססת על רשת Gnutella (ראה המסגרת), ונחשבת לפופולרית שבהן. כבר בשלב ההתקנה גילינו שנקבע כאן שיא עולמי חדש במספר התוכנות המתלוות שמותקנות במחשב. זה עלול להרגיז, אבל אסור לשכוח ש-BearShare היא תוכנת חינם, והתוכנות הנלוות הללו חיוניות להמשך קיום החברה שמאחוריה.

התוכנה מורכבת ממסך אחד, מופרד לחו־צצים הרגילים והמוכרים מתוכנות מבוססות Gnutella אחרות. בשל המורכבות הטכנית ברשת Gnutella, תוכנת BearShare מתאימה את עצמה לסוג הקו המחבר אותך לאינטרנט באופן אוטו־מטי. כך נחסכת ממך ההתעסקות בהגדרת פרמ־טרים שונים ומשונים. חלון החיפוש הוא פשוט וזריז, אך לא ניתן לבחור בו את סוג הקובץ (אודיו, וידאו וכו׳). ניתן לקבוע את גודל הקובץ המינימלי המבוקש, ואת מהירות החיבור המבו־קשת של המשתמש השני.

BearShare אינה מחדשת דבר בתחום המסננים שניתן להפעיל על קבצים, אבל היא מאפשרת למנוע הצגת קבצים שעלולים להכיל וירוסים (VBS ,EXE). חסרה לנו, למשל, אפשרות לסינון משתמשים לפי מספר השירים שהם מוכנים לחלוק עם הקהילה ("עלוקות" בשפת המשתמשים).

נקודה ראויה לציון היא העזרה המקוונת באתר של BearShare, שהיא מקיפה ויסו־דית מאד. בסך-הכל כלי נחמד.

BearShare 2.2.4

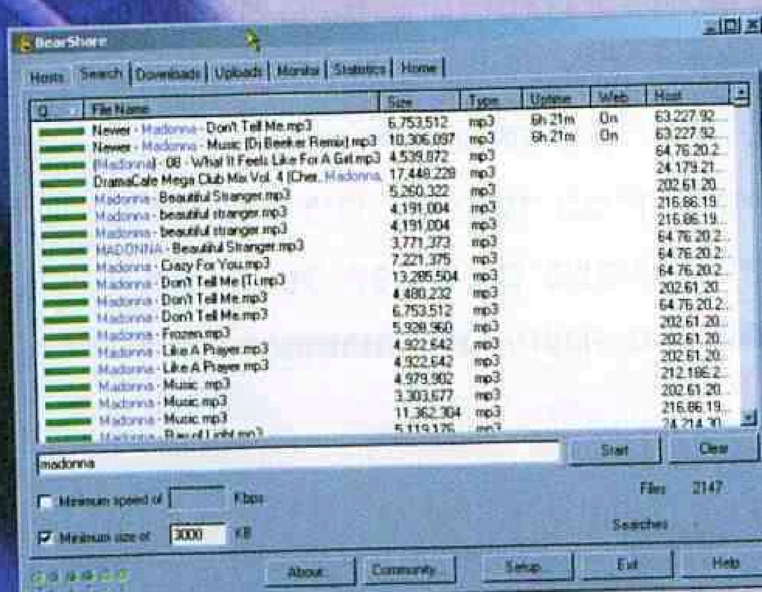
אתר: www.bearshare.com

גודל הקובץ: 1.37MB

בעד: פשוטה לשימוש, יעילה ומהירה.

נגד: אפשרויות בסיסיות מאד.

השורה התחתונה: עושה את העבודה.



הכי פשוט שיש. המימשק החסכוני והאפשרויות הבסיסיות של BearShare, יתאימו למי שמחפש שיתוף קבצים בסיסי ומהיר.

פירות יפים ללמון-טרי

LimeWire

הדבר הראשון הבולט לעין ב-LimeWire הוא המימשק היפהפה. אין ספק שההשקעה שנעשתה כאן ברמת העיצוב, נותנת לתוכנה נקודות רבות. ובכל זאת, למרות המימשק המרשים, התוכנה אינה זוללת משאבים. קובץ ההתקנה, לעומת זאת, גדול קצת. התוכנה מתבססת על רשת Gnutella (ראה המסגרת), אבל מסתירה מעין המשתמש את הפרטים הטכניים. בשלב ההתקנה עליך לבחור את סוג הקישור לרשת (מודם, ISDN, כבלים וכו'). מכאן והלאה, התוכנה תטפל בשאר.

כמו בשאר התוכנות המבוססות על Gnutella, גם LimeWire אינה מאפשרת לסנן את תוצאות החיפוש באמצעות פרמטרים שונים (כמו איכות או סוג הקו של המשתמש). בשונה מרובן, התוכנה הזו מציעה פיצוי בדמות סינון תוצאות כפולות - כאשר מספר תוצאות מצביעות על אותו הקובץ, התוכנה מקבצת אותן יחד ומראה קובץ אחד עם סימון של קבוצה לידו. כך נחסך הצורך לעבור על מספר גדול של קבצים רק בשביל לגלות שכולם זהים. האפשרות הזו מייעלת מאד את השימוש ומקצרת את זמן החיפוש. במה שקשור לניהול הורדות, LimeWire לא מפתיעה, ומציעה אפשרויות בסיסיות ביותר. אין אפשרות לשינוי סדר העדיפויות בהורדות, למשל. מצד שני, התוכנה מאפשרת להמשיך הורדות שנקטעו.

יתרון חשוב של LimeWire הוא בפילטרים לקבצים. ניתן לסנן מתוצאות החיפוש סוגי קבצים שונים (כמו קבצי VBS, שעלולים להדביק אותך בוירוסים). ישנו פילטר שמסנן "תוכן למבוגרים". חידוש מרתק אחר הן הקהילות - מסך Community מאפשר להתחבר לקבוצות משתמשים שמיוחדות לנושאים מוגדרים, כמו Programs ,Audio, Adult ועוד. קיימות גם קהילות לפי אזורים גיאוגרפיים - שימושי כשרוצים לשפר את הקצב על-ידי התחברות למשתמשים הקרובים אליך פיזית.



פנים אחרות. LimeWire מציעה את המימשק המעוצב והנוח ביותר מבין תוכנות שיתוף הקבצים, ובוודאי בין התוכנות מבוססות Gnutella.

LimeWire 1.4

אתר: www.limewire.com

גודל הקובץ: 5.7MB

בעד: מימשק יפה ונוח, אפשרויות חכמות, קהילות.

נגד: לא ניתן לחפש לפי מאפייני הקובץ.

השורה התחתונה: גם יפה, גם אופה.

שיתוף קבצים

www.zeropaid.com
אתר מרכזי לשיתוף קבצים, עם תוכנות, דירוג התוכנות הטובות ביותר, פורומים בנושא, מדריכים ועוד. מקום טוב להתחיל בו.

gnutella.wego.com
אתר המוקדש לרשת Gnutella ונחשב ל"רשמי". כולל הסברים על הרשת למשתמשים ומפתחים, קישורים לתוכנות, חדשות וקישורים לאתרים נוספים.

www.infoanarchy.org
כשמו, מציע פיזור מידע באופן שווה לכולם ללא גבולות ומערכות סינון. כולל המלצות על תוכנות, וחדשות מהתחום.

www.openP2P.com
אתר מבית O'reilly המוכרת מתחום ספרי המחשב. מציע מאגר מקיף של תוכנות שיתוף קבצים ונושאים הקשורים בחוקי זכויות יוצרים ואבטחת מידע.

www.riaa.com
האויב הגדול. איגוד חברות התקליטים בארה"ב, המציג את העמדה ביחס לתוכנות הללו.

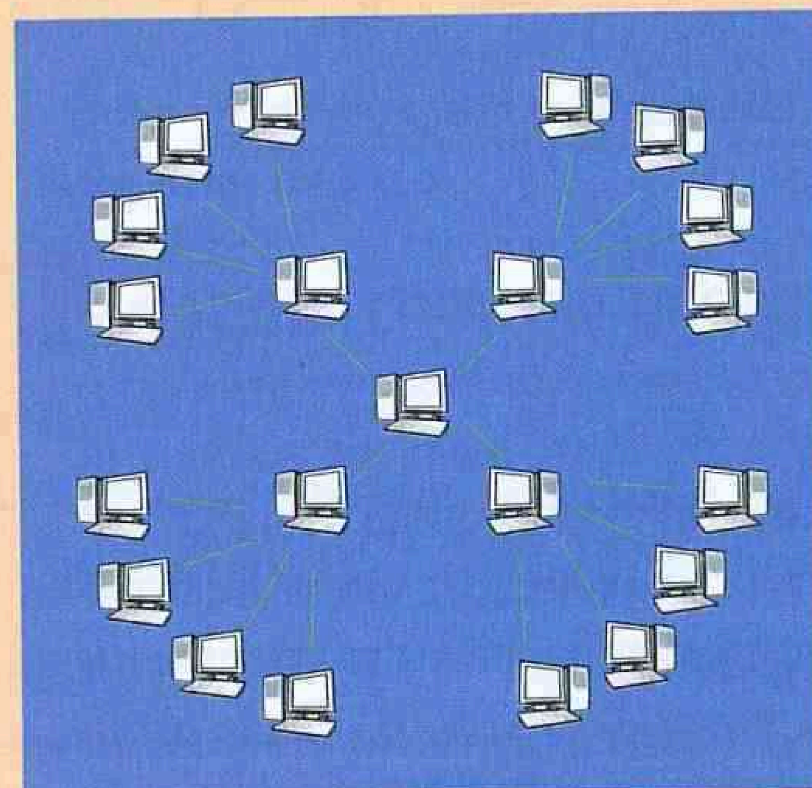
מה זה Gnutella?

למרות שאת השם שלה צריך לבטא "נוטלה", כמו ממרח השוקולד המפורסם, כל קשר בין רשת המידע החופשית הזו לבין קונצרן המזון הענק הוא מקרי בהחלט. למעשה, Gnutella מייצגת את ההפך המוחלט - את כוחו של ההמון. היא משמשת דוגמא מצוינת לכוח הטמון בשיתוף קבצים בפרט, ובשימושים ה"קהילתיים" של אינטרנט בכלל.

זה התחיל ב-14 למאי 2000. הודעה אנונימית באתר SlashDot.com (אתר ידוע של קהילת הקוד הפתוח), סיפרה כי Nullsoft (המפתחת של WinAmp), שיחררה תוכנת קוד פתוח תואמת נאפסטר בשם Gnutella. חברת AOL (בעלת Nullsoft), הייתה בעיצומן של שיחות המיזוג עם Time Warner. יום לאחר פרסום ההודעה האנונימית, תחת לץ כבד במיוחד, הוסרה התוכנה משרתי החברה. החשש של AOL היה קשור לעובדה ש-Time Warner היא הבעלים של Warner Music, אחד מתאגידי המוזיקה הגדולים בעולם. ובכל זאת, כמה אלפי עותקים של הקוד "הספיקו" להגיע לציבור המשתמשים. כעבור זמן לא רב, הופיעו מספר מוצרי תוכנה שחיקו את Gnutella המקורית, תוך שימוש באותו פרוטוקול ושיפור של המימשק.

Gnutella לא פותחה למטרה של שיתוף MP3, אלא כדי לאפשר החלפה של כל סוגי הקבצים, או אם תרצו - למען השמירה על חופש המידע. תוכנות Gnutella מכונות "Servnet", שילוב בין Server ו-Client. ייחודן טמון בעובדה שהן יכולות לשמש כלקוח וכשרת בו זמנית. במילים אחרות: אין בעצם שרת מרכזי אחד אותו ניתן לסגור או לתקוף. מערך תוכנות Gnutella שפועלות במקביל, יוצר רשת ענק "שוויונית" של מחשבים במודל Peer to Peer.

זה עובד כך: כאשר אתה מעוניין בקובץ מסוים, התוכנה מבקשת אותו מהמחשבים המקושרים אליך באותו הרגע. אם הקובץ לא נמצא אצלם, הם מבקשים אותו מהמחשבים המקושרים אליהם, וכך הלאה עד למציאת הקובץ. חישוב פשוט לדוגמא: אם חיפוש מתחיל ב-4 מחשבים המקושרים אליך, במחזור בשלישי של החיפוש ייבדקו 84 מחשבים, ובחיפוש החמישי מדובר כבר ב-1364 מחשבים (256 + 64 + 16 + 4 + 1024 מחשבים). בחיפוש הזה משתתף אמנם מספר הולך וגדל של מחשבים, אבל הזמן הנדרש בכל מחזור זהה - לפחות באופן תיאורטי. קצב הגידול הוא פשוט עצום, ותיאורטית ניתן בסופו של דבר לחפש בכל מחשב המחובר לרשת Gnutella (לשם השוואה, מנועי החיפוש הטובים ביותר מכסים כ-20% מהרשת).

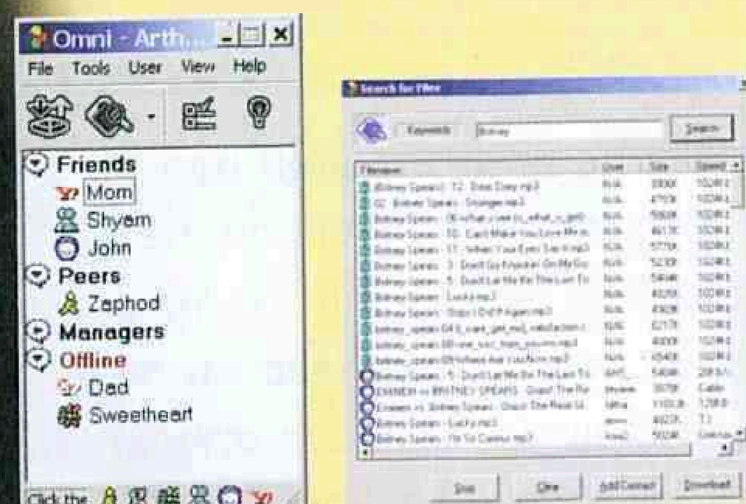


אופייה המבוזר של הרשת, מקשה כמובן על הגשת תביעות או על אפשרות של אכיפת זכויות יוצרים על הגולשים שלוקחים חלק. Gnutella היא פרוטוקול, וכל החברות הכותבות תוכנות Gnutella מתבססות אך ורק על הפרוטוקול עצמו. מסיבה זו, ספק אם יש דרך למנוע את התפוצה של הכלים המתבססים על Gnutella. זו מערכה שהוכרעה עוד בטרם התחילה.

פרטים נוספים על Gnutella אפשר למצוא בכתובת www.gnutella.co.uk. האתר הכולל תוכנות, מסמכים טכניים ופורומים לתמיכה.

ברגע האחרון...

ממש בשעת כתיבת שורות אלו, יצאה גירסת בטא של Omni 2.0 (www.emphatech.com). התוכנה הזו מיישמת גישה חדשה ומבטיחה של איחוד כל התוכנות תחת מימשק משתמש אחד, וקישור לכל הרשתות הקיימות בתוכנה אחת. היא מאפשרת קישור ל-MS Messenger, AIM, ICQ, Napster, ו-Gnutella, הכל בתוכנה אחת. לצערנו, לא הצלחנו להגיע לבדיקה מעמיקה של התוכנה, ולכן לא כללנו אותה בסקירה, אבל אפשר למצוא אותה בתקליטור המצורף. net



אומנות החיפוש

מריליין בלוק מתפרנסת מלמצוא תשובות באינטרנט לשאלות של גולשים. היא מכנה את עצמה "ספרנית אינטרנט". העבודה הזו הפכה אותה למומחית למנועי חיפוש ולאיתור מידע, ולכן גם לאדם הנכון להציע לכם עשרה טיפים לחיפוש יעיל ואפקטיבי יותר. לכו חפשו

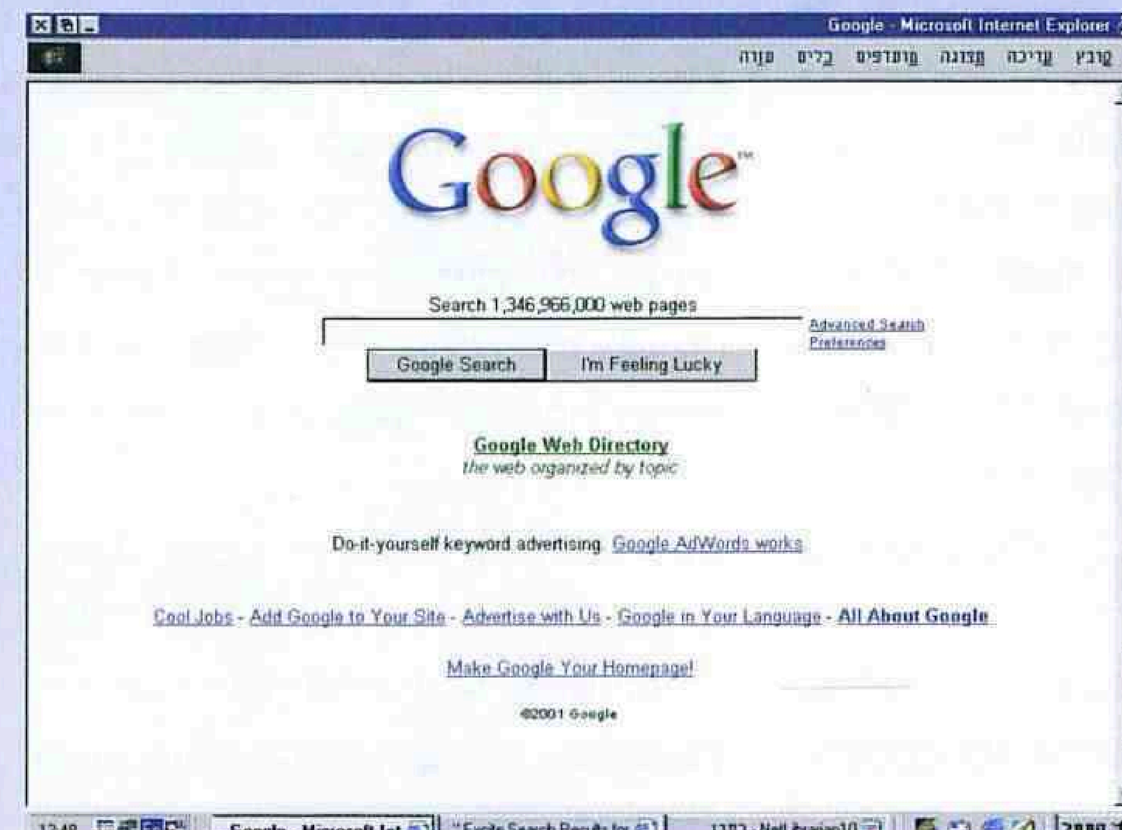
מריליין בלוק
YAHOO! INTERNET LIFE

כל היום אני עונה לשאלות של אנשים - אני ספרנית אינטרנט. כשגיליתי את הרשת בפעם הראשונה, עוד בשנת 1995, חשבתי שזה יהיה צעד אדיר קדימה בחיפוש האינסופי אחר תשובות. היום אני כבר יודעת שזה לא בדיוק כך. גם עודף אינפורמציה הוא צרה לא קטנה, ואינטרנט היא הוכחה מצויינת לטענה ש-90% מכל דבר הם זבל. אבל מה שחשוב הם עשרת האחוזים הנותרים. הם אלו שיכולים לחסוך לכם הרבה זמן, צער ולפעמים אפילו להציל את חייכם. אין ספק שהרשת היא מקור מושלם לחפש בו אינפורמציה - אבל כדי למצוא את מה שאני מחפשת, אני צריכה להשתמש בכל טיפת מיומנות מקצועית שרכשתי כמומחית למידע, ולנפות את המידע הנחוץ לי מהררי הפסולת.

ספרני האינטרנט, שהם כנראה האנשים היחידים בעולם שקוראים מסכי עזרה, מתמחים בשימוש בכלי החיפוש השונים שברשת ופיתחו שיטות שונות לאיתור התשובות המבוקשות. כל מה שצריך הם נחישות ("אני אמצא את זה, אני אמצא את זה, אני אמצא את זה!"), וביטחון מוחלט שהתשובה אכן קיימת איפשהו ברשת, ממתינה שימצאו אותה. וכך, מחפשים מתוסכלים, הגעתי לעזור לכם.

1 « חפשו בחלק קטן מהרשת, לא בכל הרשת

הנה שאלה קשה ששלחו לי: "שמעתי שירים של זמר המכונה 'E'. מי זה E? מה עוד הוא עשה?". ניסיתם פעם להקליד את האות E למנוע חיפוש? רעיון לא מוצלח בכלל. כדי להתמודד עם שאלות כאלה כדאי לצמצם את החיפוש לקטע או תת-קבוצה ברשת, כמו למשל רשימה אלפביתית של להקות רוק. הקלדתי את המלה "bands" במנוע החיפוש האהוב עלי, Google (Google.com), ומצאתי את האתר: Artist Direct Ultimate Band List (הכתובת: ubl.artistdirect.com). לחצתי על האות



מנוע על. גדול מנועי החיפוש היום הוא ללא ספק Google. אינדקס העמודים שלו הוא הגדול ביותר בנמצא, וזהו מקום טוב להתחיל חיפוש מורכב.

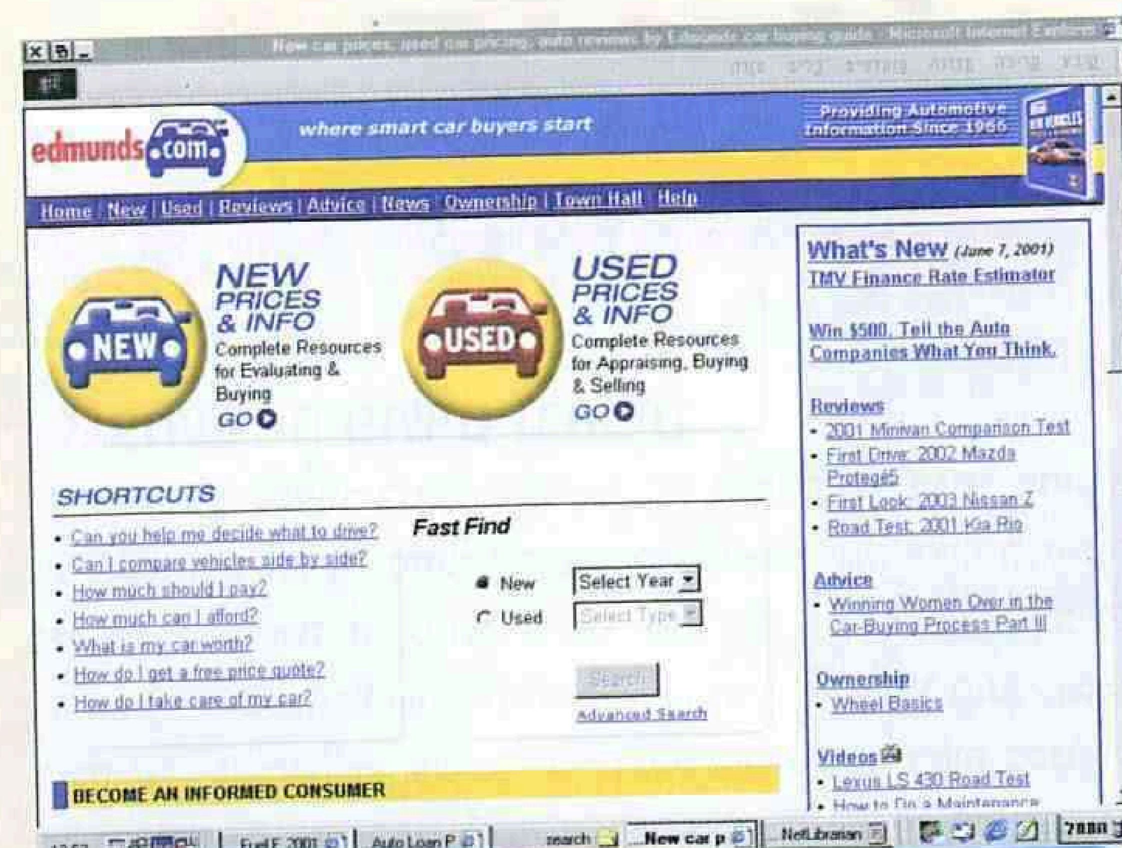


מתמקדים במוזיקה. מאגרי המידע של Ultimate Band List, מציעים את האינפורמציה המקיפה והמפורטת ביותר על להקות, מוזיקאים ואלבומים.

E ומצאתי ביוגרפיה קצרה של האיש (שמו האמיתי הוא מארק אוורט), מידע על הקריירה שלו (כרגע הוא חבר בלהקת ה-Eels), דיסקוגרפיה וקישורים למועדי הופעות קרובים, הורדות וביקורות.

2 « השתמשו גם במדריכים מוכנים וגם במנועי חיפוש

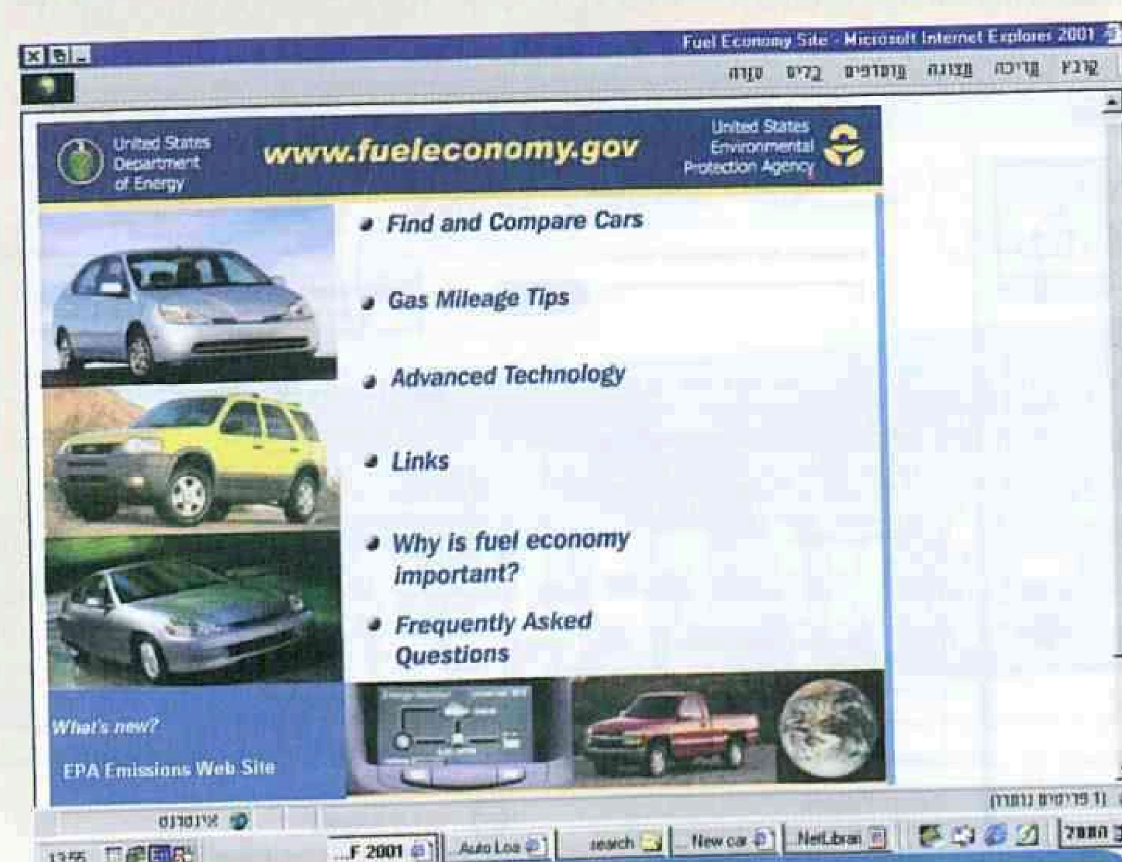
למה להמציא את הגלגל מחדש? מומחים בתחומים שונים כבר יצרו עבורכם מדריכים מפורטים כמעט לכל נושא שתוכלו לחשוב עליו. לעיתים המדריכים האלה עמוסים במאות קישורים ולעיתים הם מסתפקים ברשימה של המלצות מנומקות - יש אפילו מדריכים שמסווגים את המדריכים הטובים ביותר. נקודת התחלה פנטסטית לכל חיפוש היא אינדקס האתרים של ספרני האינטרנט (lii.org). נניח שאתם מנסים למצוא מהו ערכה של מכונית משומשת. בדיקת אינדקס הספרנים תוביל אתכם לאתרי הרכב המומלצים על-ידם, שם תמצאו לא רק מדריכי רכב סטנדרטיים כמו Edmunds.com, אלא גם מידע על חיסכון בדלק (www.fueleconomy.gov), וגם הפניה למחשבון לחישוב ההחזר החודשי, אם תכננתם לקחת הלוואה לרכישת רכב (bankamerica.com/tools/auto_payment.html).



למקד את החיפוש. כשמחפשים מידע בנושא ספציפי, כדאי לחפש אותו במדריך רלוונטי. במקרה זה, מדריך הרכב האמריקני Edmunds.



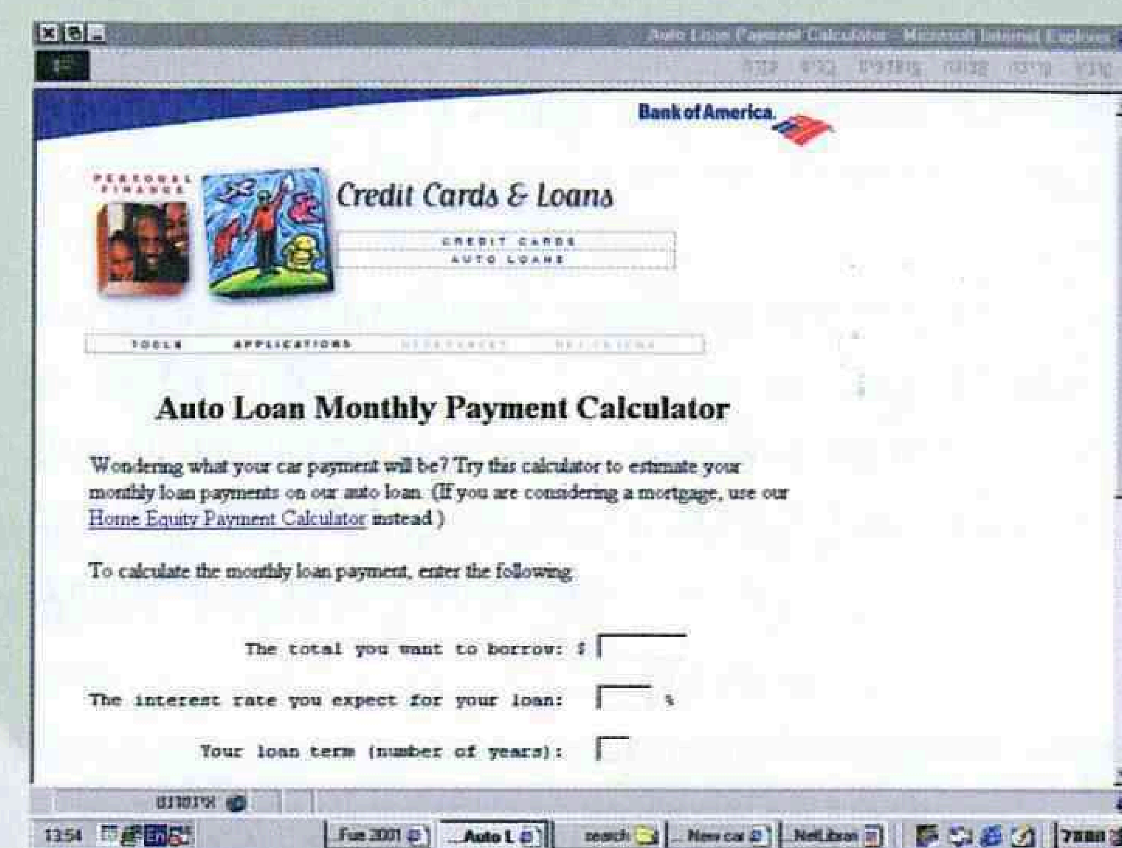
למה לעבוד קשה? אם אפשר להשתמש באינדקסים של מחפשים מקצועיים. האתר של ספרני האינטרנט הוא דוגמא טובה לאתר שחוסך זמן.



מידע נוסף. חיפוש באינדקס מקצועי, יכול להוביל אותך למידע רלוונטי שלא חשבת עליו. במקרה זה: אתר עם מידע-על שימוש חסכוני ברכב.

Search

נסו להשתמש ב-Google, לבחור את האתר המתאים לכם ביותר מבין התשובות, ואז ללחוץ על האפשרות "Similar Pages". מנוע החיפוש ייצור רשימה של אתרים תואמים, שמשלבת את היתרון שבחיפוש לפי נושא עם סתם מזל.



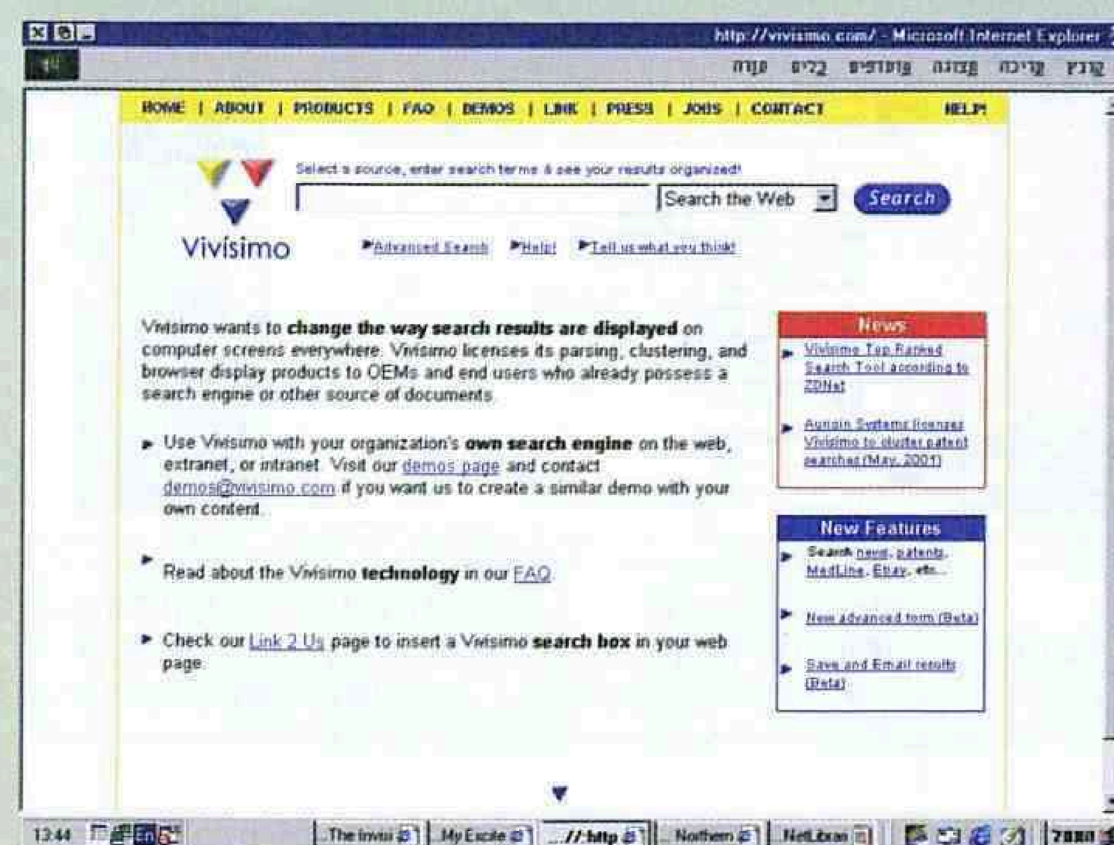
המספר הנוסף. ואם כבר אז כבר - החיפוש בנושא רכב הביא אותנו למחשבון לחישוב ההחזר החודשי על הלוואה לרכישת רכב.

3-» צמצמו חיפושים נרחבים

איך תוכלו להיעזר במנועי החיפוש כדי לצמצם את מרחב החיפוש של נושא כמו הפלה? מנועי החיפוש משתמשים באסטרטגיות שונות כדי להשיג מטרה זו. מנועי חיפוש כמו Northern Light (בכתובת northernlight.com) או Vivisimo (vivisimo.com) או כפתור ה-Zoom- In באתר של Excite (excite.com) - כולם מארגנים את התוצאות בקבוצות של תת-נושאים, כגון: דיון על הפלות, הזכות לחיים (Pro-Life) או זכויות הפריה (Reproductive rights). הם יאפשרו לכם להתמקד במה שאתם באמת מחפשים (ספרנים אוהבים את הטכניקה הזו). אם אתם שייכים דווקא לאסכולה של "אני אדע שמצאתי רק כשאני אראה את זה",



מידע מאורגן. תוצאות החיפוש של Northern Light מגיעות כשהן ממוינות לפי נושאים. זו שיטה נוחה לסינון תוצאות חיפוש.



עוד מידע מאורגן. מוכר פחות, מנוע החיפוש Vivisimo מציע פורמט משלו לארגון המידע המתקבל כתוצאות של החיפוש הטקסטואלי.



להתמקד בנושא. גם Excite מציע מנגנון מיוחד לסינון תוצאות החיפוש. הקלקה על כפתור Zoom In שולחת אותך למסך שמאפשר לך להגדיר את הנושא המבוקש.

4-» מילות חיפוש שונות ישיגו תוצאות שונות

סטודנט אחד ביקש ממני למצוא עבורו מחקרים שעוסקים בשאלה: "האם אנשים שמנים מרוויחים פחות מאנשים בעלי מידות גוף רגילות". יש, כמובן, יותר מדרך אחת להציג את השאלה הזו למנועי החיפוש. ניסיתי קומבינציות שונות של מילים כמו obesity, fat או weight וצרפתי



אליהן מילים כמו salary, wages או employment discrimination. מנוע החיפוש של Google הציע 5,000 תוצאות לצמד obesity ו-salary. ובכל זאת, כשסקרתי את דף התוצאות הראשון, לא מצאתי שם אפילו ממצא אחד שהיה רלוונטי לשאלה.

מספיק היה להחליף את salary במלה הנרדפת wages, כדי למצוא שני מאמרים מתאימים שפגעו בול (בצד המון התייחסויות לנושא, כמו "מחירה של השמנת יתר").

5 – לפעמים, חיפוש בספריה המקומית עדיף על חיפוש ברשת כולה

לפעמים אנשים מבקשים ממני למצוא תוצאות "מחקר" או "סקר" עדכני בתחום מסויים. מקרים כאלה שולחים אותי, לאו דווקא למנועי חיפוש, אלא לספרייה. רוב הספריות מחזיקות היום מאגר נתונים ממוחשב, שכולל מאמרים מלאים בנושאי מחקר שונים. הכלל הראשון בחיפוש מידע אומר: "חפש את זה איפה שזה נמצא". אפשר למצוא מחקרים באינטרנט, אבל לרוב, מחקרים מתפרסמים קודם כל כמאמרים בעלונים מקצועיים. וכך, לשאלת משקל היתר והמשכורת, גלשתי לאתר הספרייה המקומית שלי, הפעלתי את מנוע החיפוש שלה וסרקתי את הטקסט המלא של המאמרים שהתפרסמו בעלונים המקצועיים בעת האחרונה. אם אתם סטודנטים, כדאי לכם לערוך בדיקה דומה בספריות האוניברסיטה שלכם.

6 – הבחינו בין מידע אמין למפוקפק

אינטרנט מלאה באינפורמציה לא מדוייקת, מטעה ואפילו שקרית. לכן, כשאתם מוצאים מידע מסוים, שאלו את עצמכם תמיד: "מי אמר?". אלו המלצות יש לנו על מקור המידע הזה? ואם מדובר בתוצאות של מחקר או סקר - מי מימן אותו והאם לא מסתתרים מאחוריו אינטרסים של תאגידים וקבוצות עניין (הרי ברור שתוצאות מחקר על נזקי עישון שערכו מכון אקדמי מפורסם או רשות ממשלתית, תהיינה אמינות יותר מאלו שמומנו ונערכו על-ידי חברות הטבק). חפשו אתרים של רשויות ומוסדות ידועים, שיש להם עניין להגן על המוניטין שלהם ועל שמם הטוב: ספריות, אוניברסיטאות, סוכנויות ממשלתיות, בתי-חולים וארגונים ידועים הפועלים בתחום, כמו American Cancer Society. הם מאד זהירים וקפדנים לגבי המידע שהם מפרסמים.

7 – השתמשו במילות "טריז"

"מילת טריז" (Wedge Word), היא מונח שהמצאתי בעצמי כדי לתאר מילים וביטויי עזר, רבי עוצמה, שעוזרים לבודד ולדלות פרטים או מסמכים מסוימים מתוך ערמת המידע הכללית. דוגמא מצויינת למילה כזו היא "FAQ", ראשי תיבות של: Frequently Asked Questions. אנשים רבים שואלים שאלות דומות והמומחים וספרני המידע חוזרים על אותן תשובות - מי כמוני יודעת זאת.

לכן, הוספת מילת העזר FAQ לשאילתא תביא אותנו למקרים בהם נשאלה שאלה כזו, ולתשובות עליה. מילת טריז נוספת שתוכלו להשתמש בה היא "Research", כמו בשאילתא *"identity theft research"* (מחקר אודות גניבת זהות). המילה הזו תסנן עבורכם מידע שעומד בסטנדרטים מדעיים ואקדמיים. דוגמאות נוספות למונחי טריז הם צמד מילים כמו comparison chart, כמו בשאילתא "Laser printers comparison charts", שתסנן עבורכם מאמרים שעוסקים בהשוואת מדפסות לייזר. המילה "news", כמו בשאילתא "Taxol news", חשובה מפני שהיא תבודד את הידיעות החדשות. שימוש במילה "encyclo-pedia", כמו בשאילתא "art encyclopedia", יבטיח לכם אינפורמציית רקע אמינה בתחום המבוקש, והמלה database, כמו למשל בחיפוש "bioethics databases", תאתר עבורכם מאגרי מידע שלמים, רלוונטיים לנושא שאתם מחפשים.

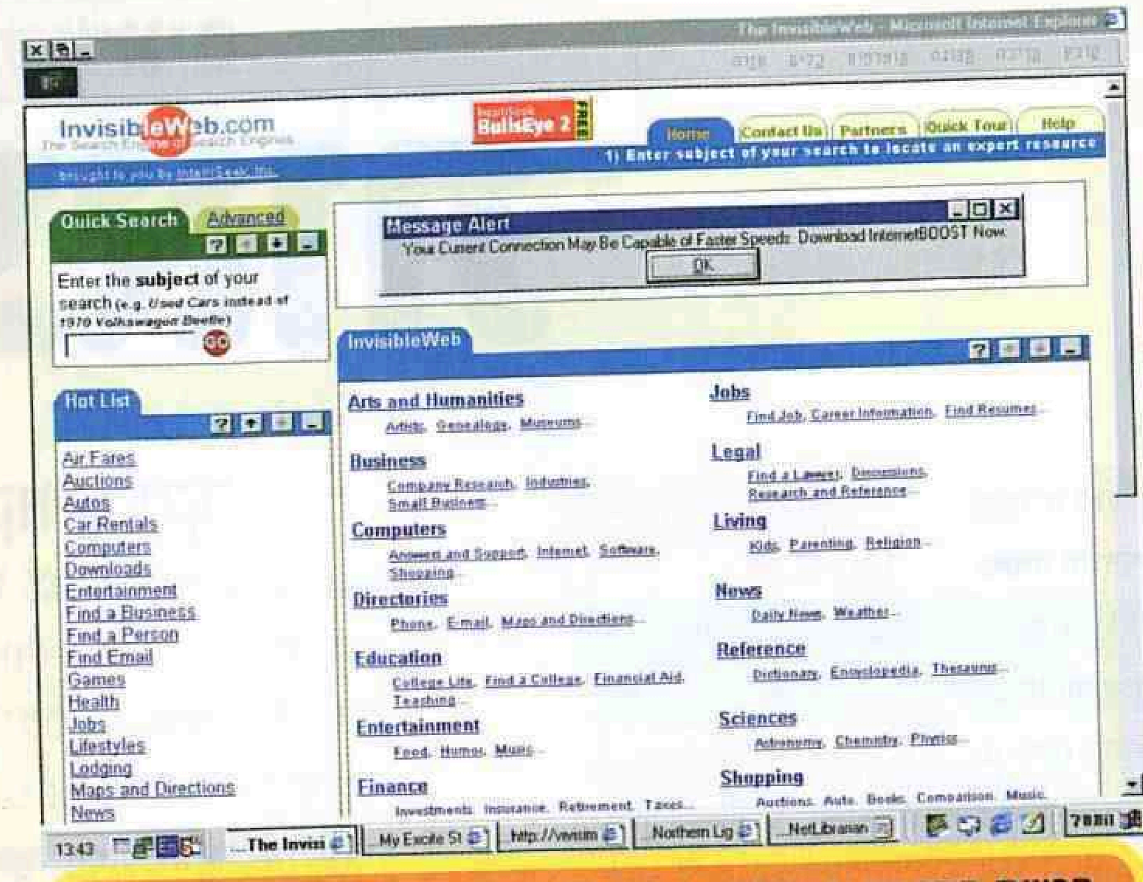
8 – עברו מחיפוש כללי לספציפי (וחזרה)

תוכלו לעשות זאת על-ידי שימוש במונחים ספציפיים או כלליים (בדוגמא שהבאתי קודם, לגבי השמנה ומשכורת, salary או wages הן מילים ספציפיות, בעוד שהביטוי employment discrimination הוא מונח כללי יותר.

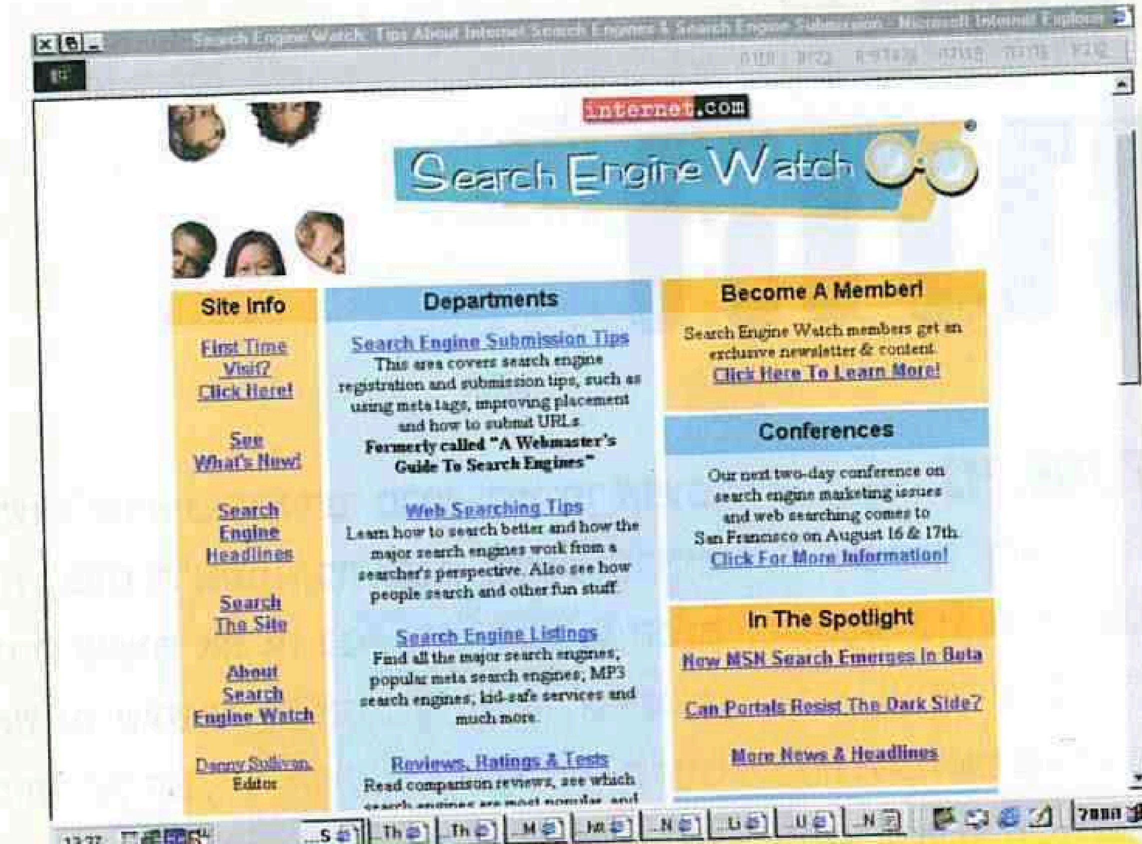
דרך אחרת לעשות זאת היא על-ידי השימוש בתנאי הלוגי AND, "וגם". אם קיבלתם יותר מדי תשובות, השתמשו בו כדי לצמצם את החיפוש. תחשבו איך הייתם בוחרים בן זוג אידיאלי. הייתם מתחילים בבחירת המין, שמייד מצמצמת את התוצאות בחצי, ואז מוסיפים תכונות נוספות. גם אמריקני (אם אתם גרים בארה"ב). גם רווק. גם בין הגילאים 30 ו-45. וגם עשיר. צמצמתם את התוצאות לחמישה אנשים. וגם משוגע עליך. אופס, אחרי יותר מדי "וגם", נשארתם בלי בן-זוג. עכשיו תחזרו אחורה ותבטלו חלק מהם.

9 – תסרקו גם את הרשת הסמויה

יש ברשת גם תשובות שמנועי חיפוש רגילים פשוט לא יכולים להגיע אליהן. מקורות מידע מסויימים כרוכים בתשלום, או דורשים רישום (הספרייה המקומית שלכם, למשל, יכולה לדרוש שתירשמו אליה לפני שתוכלו להשתמש במאגרי המידע שלה). או שהם מאגרים של מידע גולמי, שדורש עבודה לפני שתוציאו ממנו תשובה. זהו מה שספרני האינטרנט מכנים הרשת הסמויה (The Invisible Web). השתמשו במדריך כמו InvisibleWeb.com או ב-Direct Search, המימשק המצוין של הספרן גארי פרייס (gwis2.circ.gwu.edu/-gprice/direct.html). תופתעו ממה שתוכלו למצוא בעזרתם. אל תוותרו על העצות של דני סאליבן, כתב Y-Life, המתפרסמות באתר Search Engine Watch (הכתובת: searchenginewatch.com).

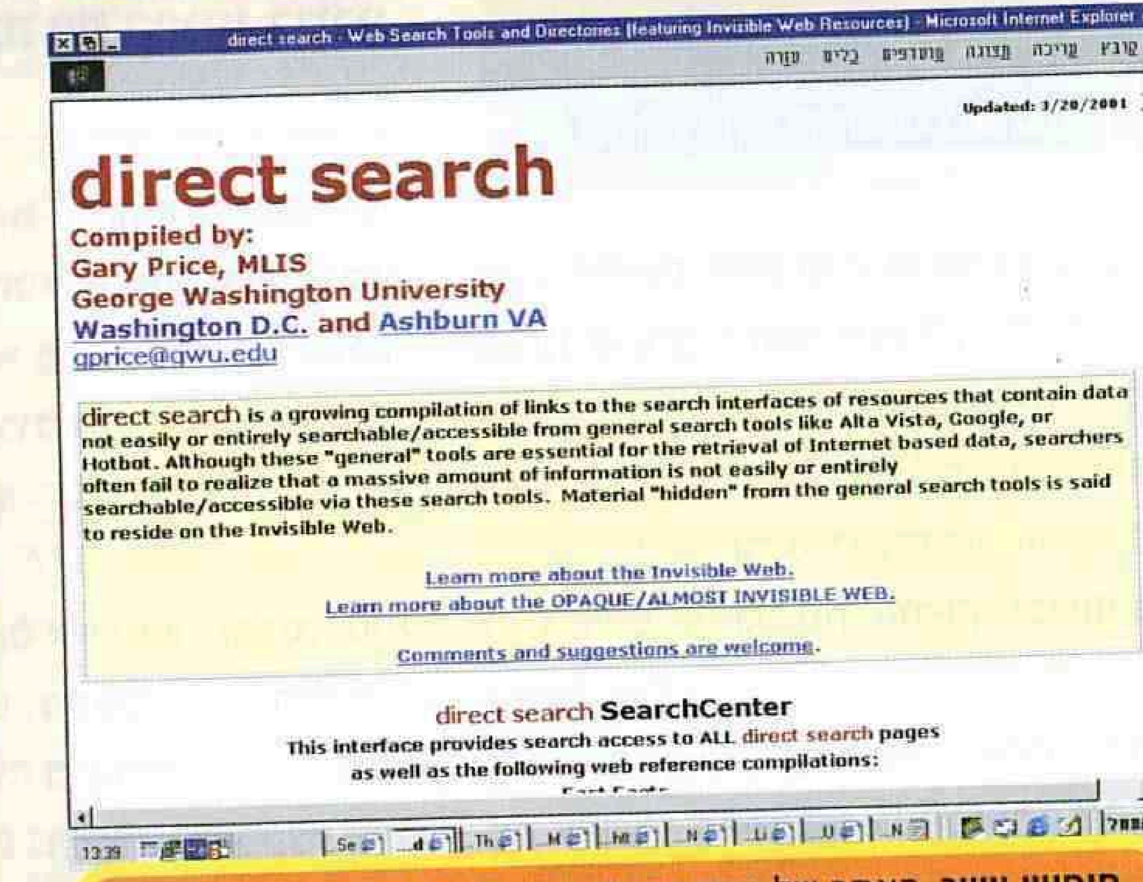


הרשת הסמויה. האינדקס של The Invisible Web מספק גישה לרבבות עמודים ומסמכים ברשת, שאינם נגישים באמצעות שום מנגנון חיפוש אחר.



מעקב סמוי. האתר של דני סאליבן, כתב Yahoo! Internet Life, מספק עצות יקרות מפז לחיפוש בחלקים הסמויים מהעין של הרשת.

דיאודורנטים וספריי לשיער. הייתם מאמינים שיותר משליש מבני הנוער האמריקנים מתקלחים יותר מפעם אחת ביום? לפעמים מוצאים באינטרנט תשובות באמת מפתיעות.



חיפוש ישיר. האתר של גארי פרייס, מספק גם הוא מימשק ישיר למידע שנמצא ברשת אך אינו נגיש דרך מנועי חיפוש רגילים.

10 – שאלו את עצמכם: "מי יפרסם מידע כזה"?

מישהו שאל אותי פעם באיזו תדירות מתקלחים בני נוער (ספרנים נתקלים בכל מיני שאלות משונות). הנחתי שמי שהכי סביר שתהיה בידו אינפורמציה כזו, הקשורה בסגנון חיים, הם אלה שיכולים לעשות מזה כסף: כלומר, אנשי שיווק. כיוון שמגזינים שעוסקים בענייני שיווק מפרסמים כל מיני מחקרים וסקרים על התנהגותן של אוכלוסיות צרכנים, גלשתי לדף השער של הספרייה שלי; לחצתי על הקישור למאגר המידע העסקי והקלדתי את הביטוי: "teenage boys and showers". מצאתי מאמר בשם "Squeaky Clean Teens", שהתפרסם בירחון American Demographics, ובו ניתוח על העדפותיהם של בני נוער ביחס לרחצה,

האתרים המוזכרים בכתבה

מנוע החיפוש האולטימטיבי	Google.com
רשימת להקות רוק	ubl.artistdirect.com
אינדקס עבור ספרני אינטרנט	lii.org
מדריך רכב	Edmunds.com
חסכון בדלק	www.fueleconomy.gov
תשלומים לקניית רכב	bankamerica.com/tools/auto_payment.html
חיפוש לפי קטגוריות	northernlight.com
עוד חיפוש לפי קטגוריות	vivisimo.com
חיפוש לפי קטגוריות	Excite.com (השתמשו בכפתור Zoom In)
הרשת הסמויה	InvisibleWeb.com
האתר של גארי פרייס	gwis2.circ.gwu.edu/~gprice/direct.html
האתר של דני סאליבן	searchenginewatch.com

מריליין בלוק מתגוררת במדינת איווה, עובדת כמדריכת אינטרנט ומתארת את עצמה כ"ספרנית ללא קירות". תוכלו למצוא מידע נוסף עליה באתר הבית שלה, marylaine.com.

net מגזין

משאל הקוראים

התוצאות

משאל קוראים הוא דבר מרגש, במיוחד הפעם. זו לא הפעם הראשונה בה ערכנו משאל קוראים - אנחנו עושים את זה כבר שנים. אבל זו הפעם הראשונה שעשינו משאל בין קוראי netמגזין. לאמיתו של דבר, עד הרגע בו קיבלנו את סיכום התוצאות, לא היינו בטוחים מה נמצא שם.

מי אתה קורא יקר

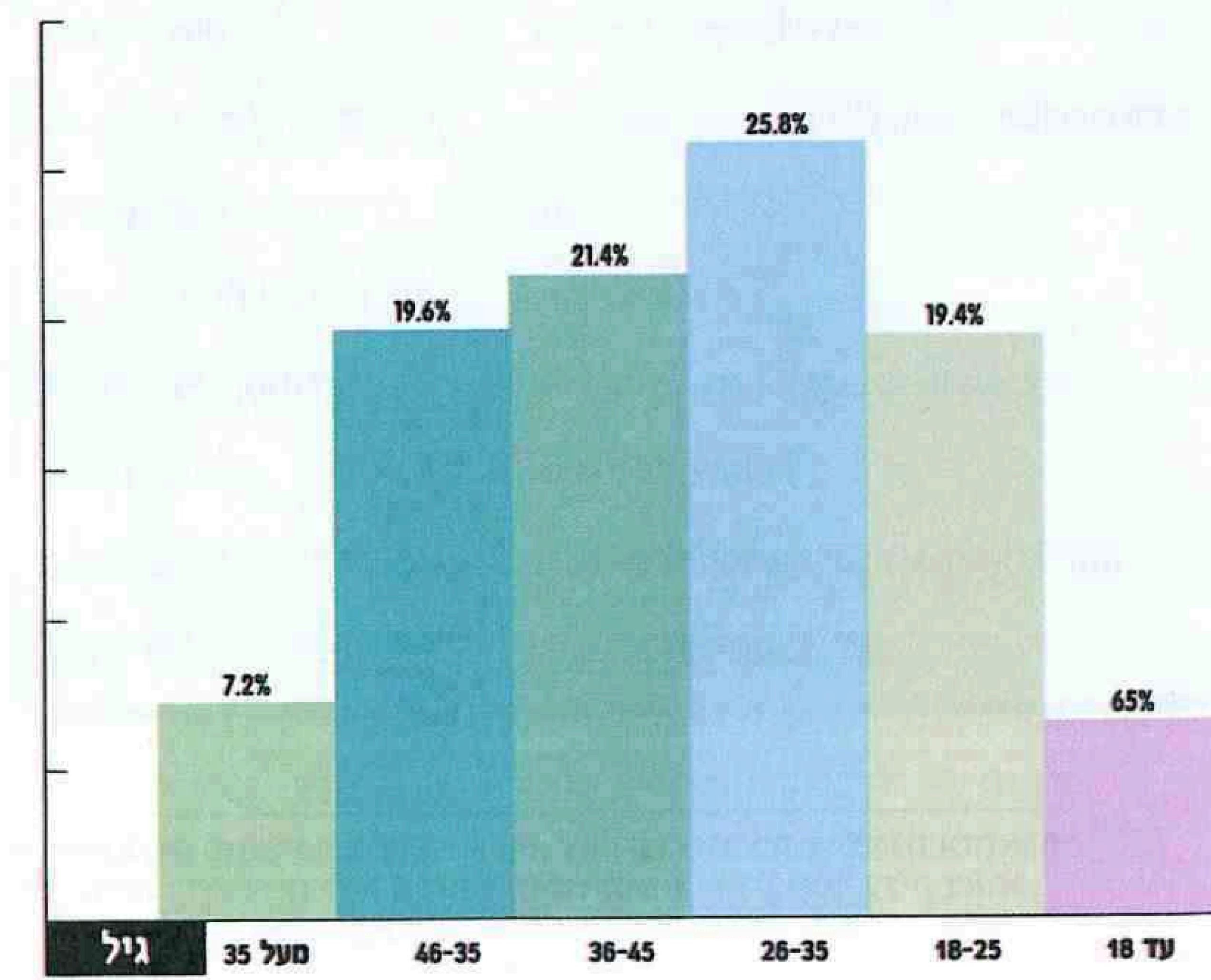
המטרה העיקרית של משאל קוראים היא להכיר טוב יותר את הקורא. ההיכרות הזו היא כלי חיוני, שמסייע לנו לבחור טוב יותר את התכנים ואת צורת הפנייה. כמובן, "מיהו הקורא" היא שאלה מכשילה, שיש עליה יותר מתשובה

84.1% מקוראי netמגזין מגדירים אותו כ"טוב" או "מעולה". 58.9% רוצים במיוחד למצוא בו הרבה יותר טיפים וטריקים. את הציון הגבוה ביותר הענקתם לעיצוב. כל גיליון נקרא בממוצע על-ידי 2.4 אנשים. בכל חודש קונים לראשונה את המגזין בדוכני העיתונים 740 אנשים בממוצע.

נכון, הצצנו, אבל הצצה לא דומה לסטטיסטיקה. כדי להפוך את הערימה הנאה של הטפסים שהגיעו אלינו לנתונים, נעזרנו בשירותיה של חברת RanSys מפתח-תקווה, שזו התמחותה. בחברה סרקו את הטפסים בתהליך אוטומטי, וציידו אותנו בכלים שיאפשרו לנו להפיק את המקסימום מהמידע הזה, עכשיו ובעתיד, לטובת הקוראים.

אחת. בואו נדגים את זה: הקורא הממוצע של netמגזין הוא גבר בשנות השלושים לחייו, בעל השכלה על-תיכונית, איש מחשבים שעובד כשכיר בחברה גדולה. מובן שרוב הקוראים לא עונים לכל הקריטריונים הללו - ממוצעים מראים רק חלק מהתמונה.

אחד ממצאי המשאל ששימחו אותנו, היא התפלגות הגילאים ה"נורמלית". הגיל הממוצע הוא קצת יותר מ-35, אבל מאחורי הממוצע הזה מסתתרים תלמידים וחיילים, סטודנטים, זוגות צעירים, אנשי משפחה מבוגרים וגם פנסיונרים. יש כמובן, כמו נתונים דמוגרפיים מובהקים יותר. קודם כל, המין: 90.4% מקוראי netמגזין הם גברים. בסך-הכל זו תופעה כלל עולמית - בכל העולם



נשים קוראות פחות עיתונות מחשבים. ובכל זאת, אנחנו עושים מאמץ שאצלנו זה יהיה אחרת, בינתיים בהצלחה חלקית. איך נסביר לכן שזה גם בשבילכן בנות? אנחנו מזמינים את 9.6% האחוזים מבין קוראינו שהם קוראות, להסביר לנו היכן טעינו. גם בני זוגן, הוריהן וילדיהן מוזמנים לעשות זאת.

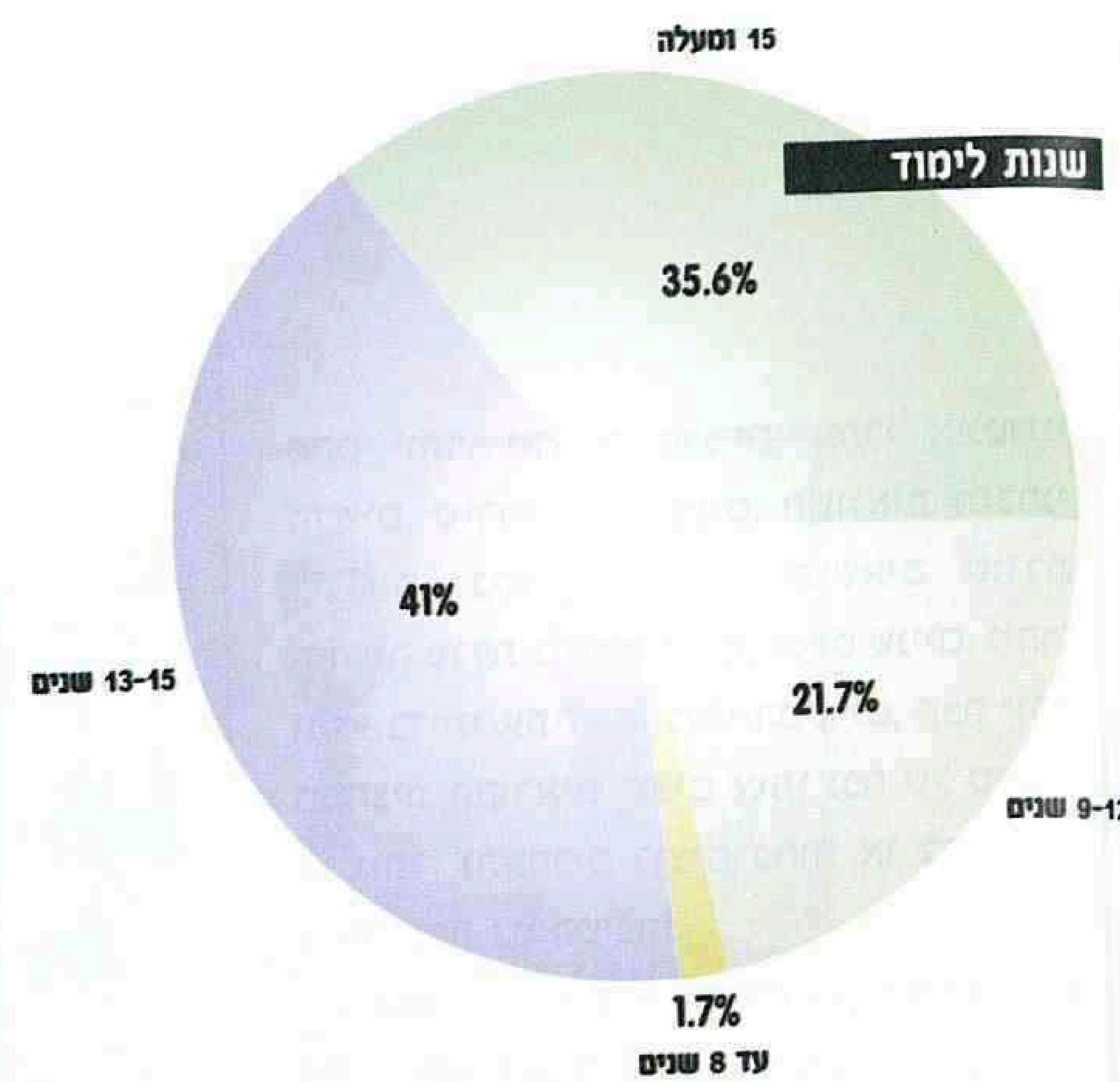
תמונה קצת יותר מאוזנת אפשר לראות בכל מה שקשור להשכלה ולתעסוקה. 68.2% מבין הקוראים הם בעלי השכלה על-תיכונית, בדרך-כלל טכנית (39.8%). לא מפליא לגלות שרובכם הגדול (73%) עובדים במקצועות הייטק. שיעור יפה של 26.9% עוסקים בפיתוח תוכנה והקמת אתרים; 18.1% בניהול רשתות ו-System; 18.4% במקצועות תמיכה והדרכה; 8.3% מכם הם מנהלי מערכות מידע, ובכירים אחרים בתחום. קרוב ל-46% עובדים בחברות בינוניות או גדולות, שמעסיקות 100 עובדים ומעלה.

אבל ממוצעים, כבר אמרנו, הם דבר מטעה. עיון נוסף בתוצאות המשאל לימד אותנו ש-13.3% מהקוראים הם עצמאים. 13.9% מכם הם בעלי העסק, שותפים או מנכ"לים. 42.4% מכם הם



מנהלים בכירים או זוטרים. כל מה שנשאר לנו הוא לאחל לתלמידים ולסטודנטים (17.9%), שהמשך דרככם המקצועית תשאר בגבולות הסטטיסטיקה שלנו.

הציונים שנתתם לנו
בחירת הנושאים: 86.8%
הכתיבה: 88.4%
העיצוב: 89.2%
ציון כללי: 88.8%



אתה והמחשב שלך

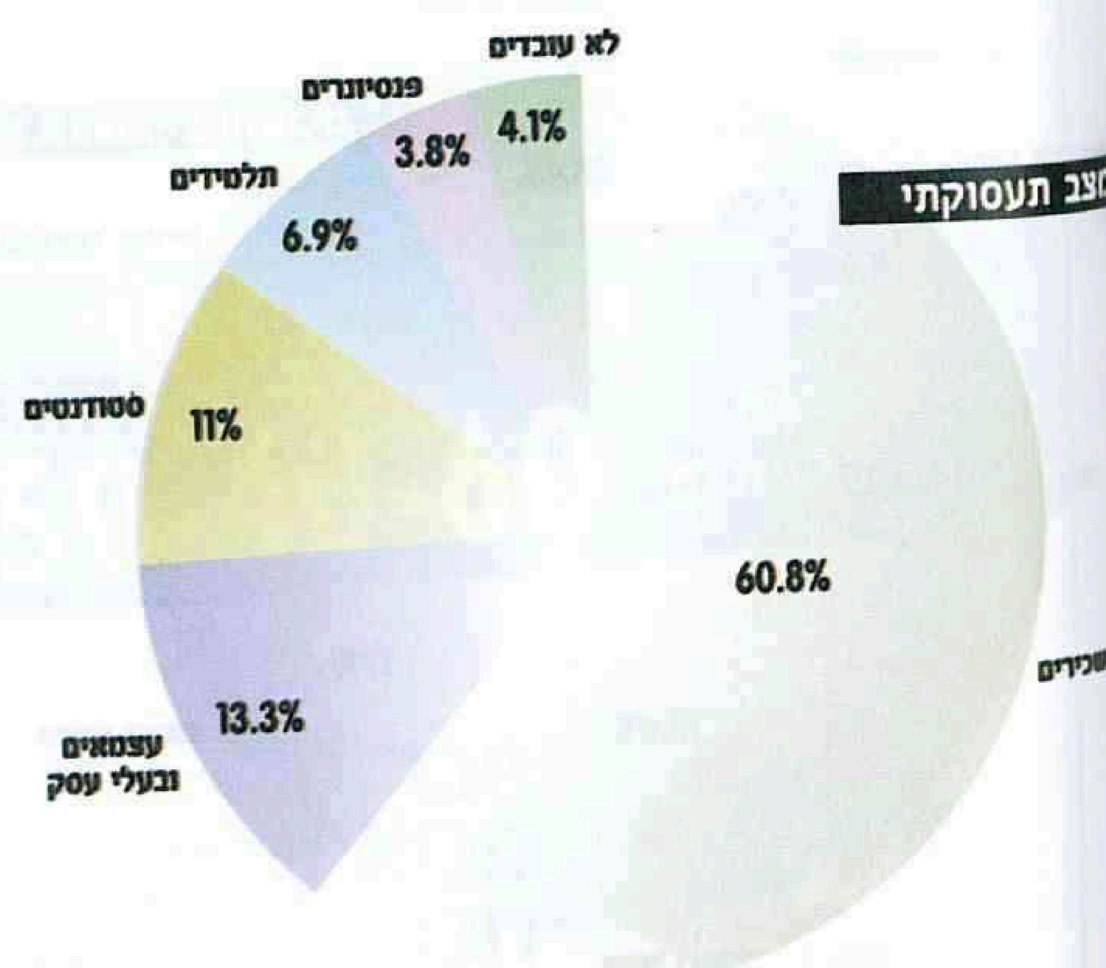
כבר בשלב הזה אפשר להסיק שיש לנו קהל איכותי. כשמעמיקים וחוקרים את הרגלי השימוש שלכם במחשב, מתחזק הרושם שאתם גם משתמשי מחשב רציניים. עבור הקורא הממוצע של netמגזין, המחשב הוא יותר מתחביב. זו התמחות, או דרך חיים, או אהבה אמיתית. אחרת קשה להבין מדוע בזבזתם על זה כל-כך הרבה כסף.

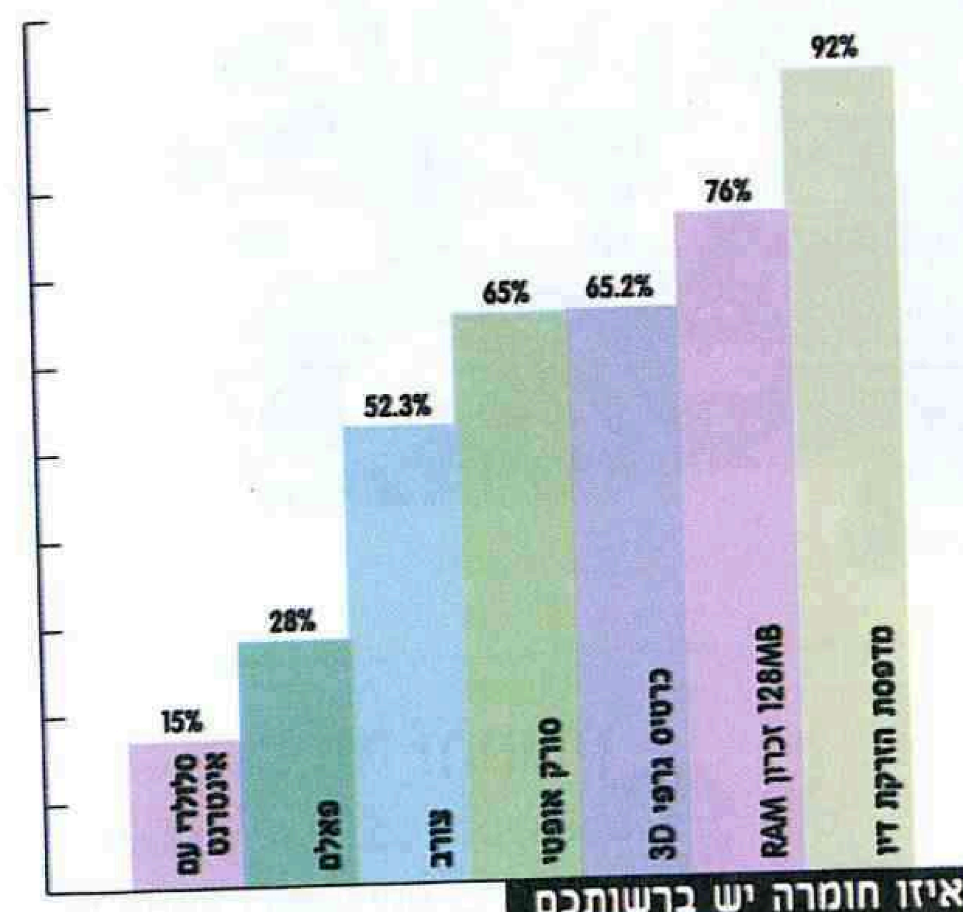
81.4% מכם משתמשים במחשבי פנטיום 2/3 או Celeron. 10.2% נוספים במחשבי פנטיום 4 או Athlon. רבים מכם מתייחסים ברצינות לעצות שלנו, כנראה, משום של-70.6% מכם מותקנים במחשב 128MB זיכרון או יותר. ובאופן כללי, אתם מוכנים להשקיע - רובכם מחזיקים בצג 17 אינטש או יותר (76.2%), בכרטיס גרפי עם האצת תלת-מימד (65.2%), ובסורק אופטי (65%). ליותר ממחציתכם יש צורב תקליטורים, ולכ-26% יש כונן DVD. ל-92% יש מדפסת, וב-9 מכל 10 מקרים זו מדפסת הזרקת-דיו.

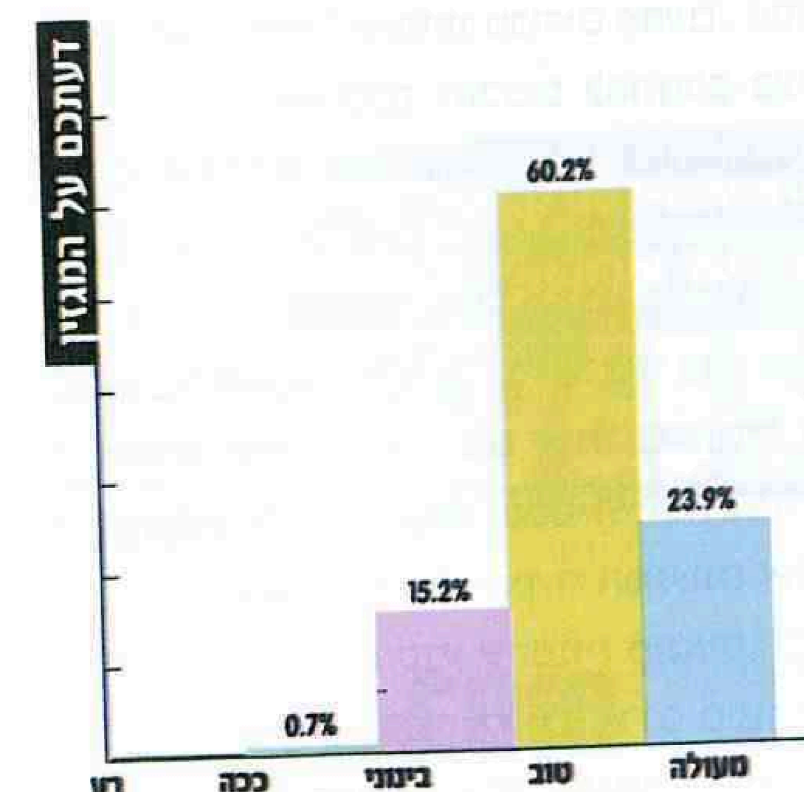
אתם שמרנים קצת. 95.7% מכם מעדיפים את אינטל על AMD, ו-84.8% משתמשים ב-Windows 9x/ME. רק 0.5% מכם התקנתם לינוקס. באופן לא מפתיע, השימושים העיקריים שלכם במחשב קשורים ביישומי Office (91.1%), שימושי אינטרנט (90.6%), ובאחוזים קטנים יותר: משחקים, מולטימדיה, גרפיקה ועיצוב. קבוצה נאה של 34.8% מהקוראים, עוסקת בתכנות ומשתמשת בכלי פיתוח. לפחות 10% עושים זאת כתחביב.

משקיענים - כבר אמרנו? אתם ללא ספק גולשים אדוקים מאד, ומוכנים להשקיע בזה. 95.4% מחוברים לאינטרנט, מתוכם 27.7% בחיבורים מהירים. 15% מכם משתמשים בטלפון סלולרי שמחובר לאינטרנט. 93% מכם אמרתם שיש לכם טלפון סלולרי (7% נמצאים בהכחשה כנראה). שיעור מרשים של 83% מהקוראים מעורבים ברכש של חומרה ותוכנה: 50.2% בתור מי שאחראים על הרכש, יועצים וממליצים; עוד 32.9% רוכשים לעצמם ו/או ממליצים לחברים ולמכרים. רק 16.3% מכם אינכם מעורבים ברכש בשום צורה. האם זה אומר שמישהו אחר משלם?

נתון מפתיע: ל-26.8% מהקוראים יש מחשב נייד. ל-31% יש מחשב כף-יד, ואם לדייק - ל-28% מכם יש מחשב פאלם. זו הפעם הראשונה שהפאלם מנצח את הניידים בסקרים שאנחנו עושים.









אתה והמגזין

8.6% ממשתתפי משאל הקוראים שלנו, קונים את המגזין בדוכן עיתונים, רק מדי פעם, או שזו הייתה הפעם הראשונה שלהם. עוד 11.7% קונים באופן קבוע. 61.9% הם מנויים פרטיים - שעשו כנראה את החשבון הפשוט וראו שזה זול ונוח יותר לקבל את הגיליון לתיבת הדואר בכל חודש. 17.8% מנויים במקום העבודה, וזה באמת הכי חסכוני כנראה. חסכוני אבל יש מחיר - בהתאמה מופלאה לנתונים שאנחנו מכירים מהעבר, מסתבר שיותר מ-60% מכם נאלצים להתחלק בעיתון שלהם עם עוד אדם אחד לפחות. בממוצע, גיליון של netמגזין נקרא על-ידי 2.4 אנשים.

בהנחה שהמספר הזה מייצג, יש לנו היום קרוב ל-30,000 קוראים. כפי שראינו כבר, הם בני גילאים שונים, ומשתייכים למגזרים שונים. אחת השאלות עליהן ביקשנו מכם תשובה היא למי בעצם netמגזין מתאים. כאן די הפתעתם אותנו - רוב גדול (98.6%) קבע שהמגזין מתאים, במידה כזו או אחרת, כמעט לכולם. רוב מתוך יותר של 77-96% קבע שהמגזין מתאים, בסדר יורד: למשתמשים ביתיים, פריקים ומשתמשים מנוסים, למקצועני מחשוב, למשווקים ומפיצים.

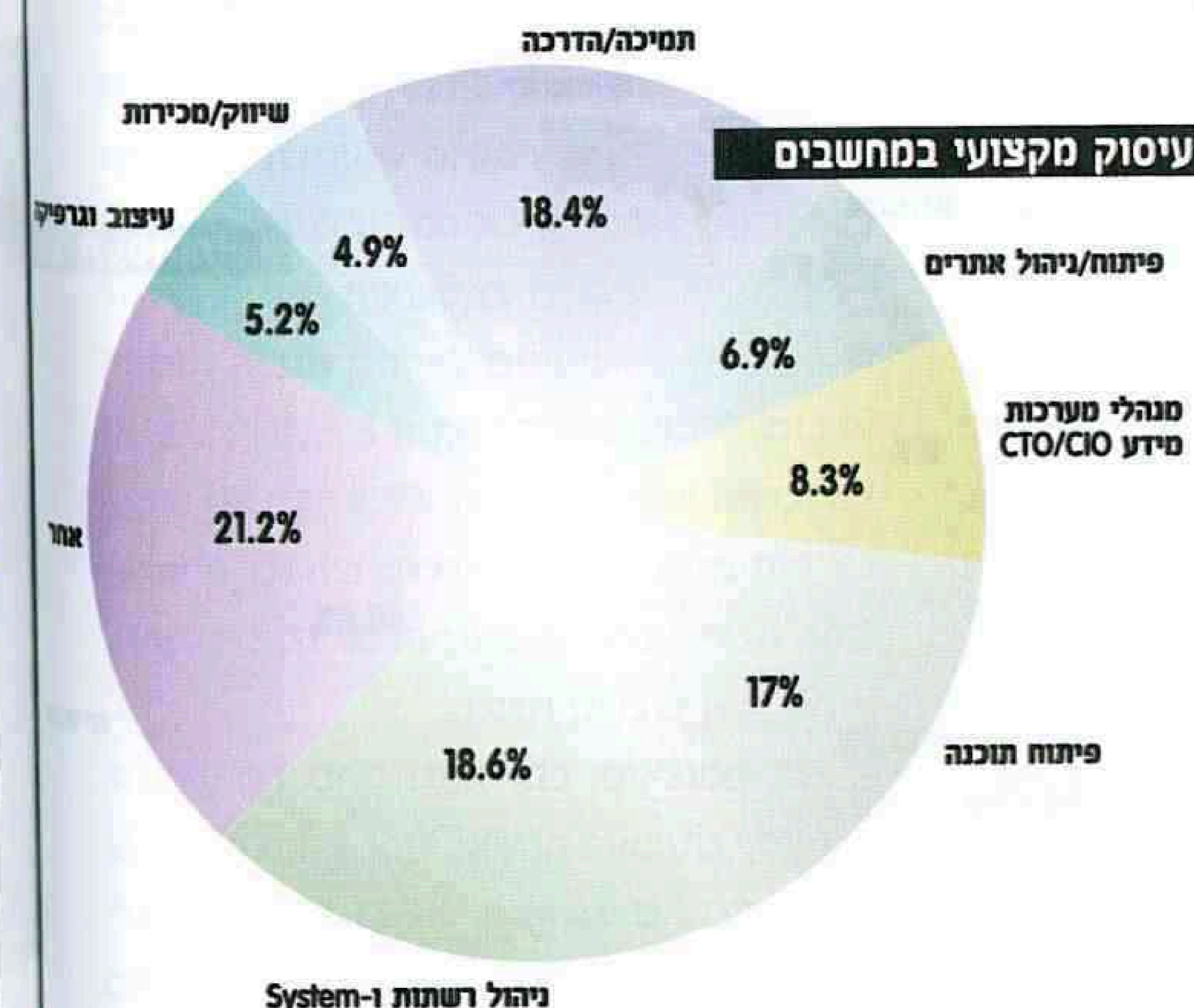
האם ניתן לענות על הצרכים של אנשים רבים ושונים כל-כך במגזין אחד? כדי לנסות לקבל תשובה רצינית, שאלנו כל אחד מכם מה דעתו על המגזין בצורתו היום, מה הוא מחפש במגזין מחשבים, ומה היה רוצה לשנות.

95.4% מהקוראים מחוברים לאינטרנט. 93% משתמשים בטלפון סלולרי. 83% מעורבים ברכש של חומרה ותוכנה. כ-80% משתמשים במחשב עם מעבד של אינטל ומערכת הפעלה Windows 9x/ME. 34.8% מהקוראים עוסקים בתכנות. 28% מחזיקים במחשב פאלם.

שאלנו אתכם על מה הייתם רוצים לקרוא במגזין יותר, ועל מה פחות. קל היה לזהות את הפייבו־ריטים; במקומות הראשו־נים: מוצרים חדשים, טיפים וטריקים, תוכנות חופ־שיות, צרכנות - כולם נושאים שלפחות 95% מהקוראים היו רוצים לקרוא עליהם כמו היום או יותר. נושאים נוספים שרבים מכם ביקשתם לקבל מהם יותר: מדורים טכניים, אתרי אינטרנט חדשים, שירותים ומבצעים, השוואות ומבחני ביצועים. בסך-הכל, ברוב הנושאים שוררת הסכמה גורפת בין הקוראים, למעט שניים: ניהול ומדע בדיוני/עתידנות. בשני המקרים, קצת יותר ממחצית הקוראים רוצים אותו נפח של סיקור, או יותר, והאחרים רוצים פחות או בכלל לא. ננסה ללכת בין הטיפות.

וכמובן, ביקשנו מכם לתת לנו ציון. הגדרנו ארבע פרמטרים (נושאים, כתיבה, עיצוב, ודעה כללית), וסולם שבין 1 (רע) ל-5 (מעולה). אם לנסח במונחים שאנחנו מכירים מבית-הספר, ממוצעי הציונים שהענקתם לנו נעים באזור ה"כמעט טוב מאד" (3.9-4.1 מתוך 5) שמחנו לגלות ש-99.5% מכם העניקתם לכתיבה ציון של 3 עד 5 מתוך 5. 94.9% מכם העניקתם ציונים דומים לעיצוב.

זהו, מספיק עם מספרים להפעם. בעמוד הבא תוכלו לראות מי זכה בהגרלה שלנו. אנחנו מקווים שהמידע יקר הערך שקיבלנו ממשאל הקוראים, יאפשר לנו לשפר את המגזין בצורה שתגרום לרבים מכם לחוש שזכיתם. בגיליונות הבאים נביא נתונים מעניינים נוספים שנתקבלו ממשאל הקוראים, כולל כמה בקשות והצעות שהצגתם לנו, ונבקש לשמוע מה דעתכם. בינתיים, תודה על ההשתתפות.



ואלה הזוכים מבין המשתתפים במשאל הקוראים של net מגזין



במדפסות הזרקת דיו איכותית Epson Stylus Color 480 מתנת אפסון ישראל

זכו: נתיב דב משה (ראשון מימין), יוחנן ריינר (שני מימין) וזמיר חלוץ

במדפסת הזרקת דיו פוטוריאליסטית מקצועית Epson Stylus Photo 870LE מתנת אפסון ישראל

זכה גלעד נחמני (ראשון משמאל), את המתנות העניקו עמי שחר מנהל תחום משווקים נציג אפסון ישראל (שני משמאל) ונציגת חב' com.media ויקי דסה–רוקנשטיין.



בשני נגני MP3 מתקדמים מתנת טרהבייט

זכו: שלום אלחייאני שזכה ב MPZip (ראשון משמאל) ויורם בן ציון שזכה ב JazPiper MCD650 (ראשון מימין) מעניק המתנות אבי וינברגר מנכ"ל חברת טרהבייט (ביניהם)

זוכים במנויים שנתיים מתנה:

ב–PC מגזין:

ארז יעקב
מומנדרו ניקו
לנדנייסטר נועם
קלעי דב
רייזנר רפאל
שבץ פרי

ב- netמגזין

בן שלוש ליאור
הראל יובי
עמיחי גדי
שוורץ ג'ורג

ותודה

לכל הקוראים הנאמנים שהשתתפו במשאל הקוראים של netמגזין.

קולנוע מסחרי

חברת מכוניות ידועה מזמינה חמישה במאים מוערכים לביים עבורה סרטים קצרים, בכיכוב המכוניות שלה. פרסום ציני? פשיטת רגל אמנותית? אקשן בן זונה? מה שתרצו, העיקר שתראו את הסרטים

ינאי גוז • שוקי גלילי

מדי פעם, יש באינטרנט משהו שבאמת שווה לראות. משהו שהוא לא משחק חדש של חזירים מתפוצצים או עוד בדיחת מחשבים שקשורה להחלפת נורות חשמל. המקרים האלה הם לא רק נדירים, אלה גם תמיד, בכל פעם מחדש, מגיעים ממקומות מאד לא צפויים.

הפעם זה BMW. לא ברור איך הם עשו את זה (רגע, בואו נחשוב... אולי זה... כסף?!), אבל חברת המכוניות הלא מפתיעה הזו הצליחה לאסוף אליה חמישה מהשמות הלוהטים ביותר בעולם הקולנוע. היא נתנה לכל אחד מהם להכין סרטון קצר (5 עד 7 דקות), תחת השם The Hire ("הנהג השכיר"), שיככבו בו שניים: השחקן הבריטי קלייב אוון ומכונית BMW. בכל הסרטים העלילה הבסיסית זהה. אוון הוא נהג שכיר, שבכל "פרק" מקבל משימה אחרת: הסכה, מעקב, מרדף, אפילו הצעה לשמש כרוצח. זה שאנחנו מדברים פה קודם כל על סרטים עם הרבה מרדפי מכוניות זה ברור, אבל תקלטו את הרשימה של הבמאים: ג׳ון פרנקנהיימר (שאחראי ל**הקשר הצרפתי** ול**רונין**, ומביא כאן אקשן טהור ומרדף מכוניות משובח במיוחד), אנג לי (**סופת קרח** ו**נמר, דרקון**, שהמרדף שלו ערמומי ומשעשע), וונג קאר-ווי (גאון הונג-קונגי, שבארץ הקרינו רק את **צ׳ונגקינג אקספרס** שלו, שמעדיף מעקבים על פני מרדפים), גאי ריצ׳י (**לוק, סטוק וסנאצ׳**, שהסרט שלו הוא בדיחה ארוכה בכיכובה של מדונה). הבמאי החמישי, שהסרטון שלו עדיין לא הושלם, הוא אלחנדרו גונזלס אינריטו, שבארץ מוקרן כרגע סרטו **אהבה נושכת**. ואם זה לא מספיק, הרי שאת כל החבורה המכובדת הזאת אסף דיוויד פינצ׳ר (**שבעה חטאים** ו**מועדון קרב**), שמתפקד בתור המפיק האחראי על כל הפרוייקט.



עכשיו, כל מה שנשאר זה לראות את הסרטים. אפשר לצפות בהם בפורמטים שונים (Quicktime ,Real ו-Windows Media Player), אבל רק בזרימה (במהירות 56K לפחות). כדי להוריד את הסרטים תזדקקו לנגן המיוחד של BMW ולחיבור מהיר במיוחד (כל סרט נע סביב השמונים מגה, בגירסה האיכותית, והנגן עצמו דורש פנטיום 300MHz II כמינימום).

נכון, מדובר בתעלול יחצ״ני וכל הפרוייקט מסריח מפרסומת, שבאה להכות את ציבור הגולשים חובב הקולנוע במגרש הביתי. כולנו מבינים את זה. ובכל זאת, יש מקום להעריך את BMW על ההשקעה. הם יכלו גם לקחת במאים הרבה פחות מלהיבים. חוץ מזה, ממילא אין לי כסף לקנות BMW, אז שיפרסמו כמה שהם רוצים. את הסרטים אני יכול לראות בחינם, ואין לי בעיה לא לזכור איזה דגם מכונית ראיתי מתי. אני יודע שחלק מכם היו מאד רוצים לדעת איזה דגמים של BMW מופיעים בסרט (ובדרך-כלל טוחנים אותם לגמרי במהלך המרדפים). האתר ישמח לתת לכם את כל המידע הטכני שתרצו. אני באתי בשביל הסרטים.

www.bmwfilms.com

תמונה אחת שווה אלף קליקים

אם אתם מחפשים ברשת תמונות או תצלומים, אל תשתמשו במנועי חיפוש. הם יחזירו לכם מיליוני כתובות שלא קשורות למה שאתם צריכים. עדיף פשוט להיכנס ל-Ditto.com, למשל. באתר הזה, אחרי שתכניסו הגדרה לתמונה שאתם מחפשים, תקבלו תצוגה של התמונות המתאימות, כולן ניתנות להורדה בחינם. כמו בכל שירות חיפוש, גם כאן משתלם להכניס ערך חיפוש מדויק ככל האפשר. לדוגמא, חיפוש המילה "Prince" יניב תמונות של רקטות טניס, ספגטי, כוכבי רוק ואצולה.

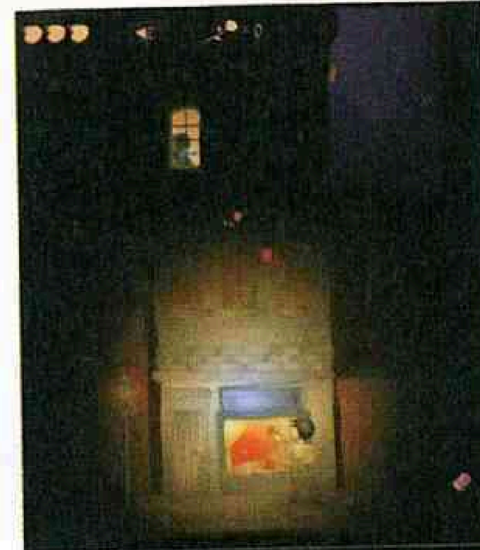
תוכלו להגיע למאגר תמונות גדול עוד יותר בעזרת התוכנה Image Grabber 2.0, תוסף לדפדפן שניתן להוריד חינם מהאתר של Random Eye Technologies (randomeye.com). במקום לחפש בכל הרשת, התוכנה הזו מתרכזת בחיפוש במאגרי התמו־נות של סוכנויות צילום כמו Corbis ,Index Stock ,Cartoon Bank ו-Wonderfile. חלק מהתמונות מוגנות בזכות יוצרים, אבל מרביתן חופשיות. בכל מקרה, באמצעות התוכנה ניתן גם לרכוש את הזכות לשימוש בתמונה כלשהי (המחירים משתנים, בהתאם לתמונה).

אם עיקר העניין שלכם הוא במציאת תמונות לשומר המסך או כטפט לשולחן העבודה, תוכלו לנסות את עמוד התמונות של Galt Tech (www.galttech.com/wallpaper.shtml). אבל ההימור הבטוח ביותר יהיה להוריד את תוכנת WebShots Desktop (webshots.com). התוכנה מתאימה ל-PC ול-MAC, וכוללת מעל 5,000 תמונות ברזולוציה גבוהה. אם זה עדיין לא מספק אותך, נסה את האתר Webshot Community (community.webshots.com). תוכל לחטט כאן במאגר של יותר משבעה מיליון תמונות שהגולשים העלו לרשת. *ג׳רמי קפלן* YAHOO! INTERNET LIFE



פרי חלים והעיפרון הסגול

את פרי חלים אתם כבר מכירים. לפני שלושה חודשים הצגנו כאן את יצירת המופת שלו, משחק הפלאש האקזיסטנציאליסטי, "חלוב את הפרה". הפעם רצינו להמליץ לכם לבקר באתר שלו ולראות את שאר יצירותיו.





על פניו, האתר לא שונה מאתרים של מעצבי Web אחרים. משחקי ארקייד מבוססי פלאש וסרטונים עמוסי מאנגה הם לא תופעה יוצאת דופן, אבל הדרך שבה חלים עושה זאת היא בהחלט ייחודית. מהר־זומה הארקיידי שלו, ועד לצבעים ולעיצוב שהופכים את המשחקים האוויליים ביותר לחוויה ואת האני־מציות האלמנטריות ביותר לפנינות ויזואליות.



הוא בן 27, יליד אינדונזיה שחי בקליפורניה. הוא משתמש בכל הרגילים, מ-Photoshop ועד Dreamweaver, אבל גם בעפרונות. כן, כאלה עם עופרת. אולי זו אחת הסיבות שהפורטפוליו של חלים מצליח להיות מקורי כל פעם מחדש. הוא משתמש באפקטים שונים, חלקם מתוחכמים למדי, אבל בחלק מהמקרים היופי המיוחד של היצירות שלו טמון דווקא ברישומי העיפרון ההם, שמהם התחיל הכל. הוא גם יודע להשתמש בסאונד, ובווליום מספיק, עם אורות מעומעמים, מתקבלת אווירה דרמטית. מומלץ במיוחד לבקר בעמוד המוקדש לפרוייקט Orisinal.com.

www.ferryhalim.com
www.ferryhalim.com/orisinal



מדורו של הגולש מ. פרסטר
הדוט.משה



מתכונים ברשת

אגלה לכם סוד: אני אוהב לבשל. לא דברים מסובכים - פסטה, עוף בגריל, סיני מוקפץ. אני משתמש בחומרים פשוטים, מה שיש במקרר, מתבל בהמון אהבה, ובסופו של דבר שולף מהסיר מאכלים שגורמים לאישתי להביט בי בעיניים עגולות. הרשת מלאה באתרי אוכל שעוזרים לי. בערבים אני גולש, מציץ במתכונים ורץ למטבח. המקלדת האומללה שלי מלאה בפירורי לחם, כתמי שמן זית ורסק עגבניות, אבל למי אכפת. בחרתי להביא כאן כמה אתרי אוכל כאלו, שכל חובב בישול חייב להכניס אותם ל-Favorites.

הדבר הכי חם בנושא הבישול היום, הם האתרים של תוכניות הטלוויזיה. גל של תוכניות בישול מציף בימים אלה את מסכינו, ולרובן יש גם אתרים מושקעים. אני אוהב במיוחד את האתר של גיל חובב מהתוכנית המצוינת **עושים שוק**. חסר בו קצת ההומור של חובב עצמו, אבל כל אחד יוכל למצוא בו מתכונים מיוחדים ולא מסובכים. תוכלו לקרוא על ספריו של גיל, המלצות על מסעדות כשרות, רומנטיות והכי חשוב - זולות וטעימות. ויש בו, איך לא, מתכונים שגיל מצא בשווקים השונים - זרועות כבש בתנור כמו שעושים בשוק הכרמל, את הקוקו סבזי (לביבות ירק פרסיות) מהשוק ברמלה. בשוק של חיפה, תאמינו או לא, מכינים מרק עגבניות עם קליפות ביצים (כן, כן! מרסקים את קליפות הביצים למרק ומבשלים... עדיין לא מצאתי את האומץ להכין אותו).

גם לתוכנית **שום, פלפל ושמן זית** של השף חיים כהן (ערוץ 1) יש אתר נחמד. אפשר למצוא בו מתכונים מחולקים על-פי הסלבריטאים שביקרו בתוכנית (אילנה ברקוביץ הכינה אגסים עם מרציפן ודובלה גליקמן הכין שקשוקה עם חצילים. יש מתכונים מעונות קודמות ואפשר גם לצפות בוידאו בהכנת המתכון).

אני אוהב גם את **InFood**, אתר מדהים ביופיו, מושקע, מלא בסרטוני פלאש, סאונד וטקסט מעוצב. כמובן שכדאי להצטייד בחיבור אינטרנט מהיר (לפחות ISDN). בעלי קו רגיל יגוועו ברעב לפני שהאתר יעלה. בכל אופן, אפשר למצוא בו המלצות על מסעדות, אינדקס מתכונים גדול, מילון גסטרונומי מעניין ואפילו משחקים (משחק הפולקע בו צריך לתפוס ביצים טריות ומשחק טריווייה לא פשוט - מישהו יודע כמה אפונים יש בתרמיל אפונה?). למי שמחפש משהו קונבנציונלי יותר, אבל איכותי בהחלט, אני ממליץ על **ערוץ האוכל של YNET**. הוא יסודי, קריא, מעניין ומלא חוש הומור, ואפשר למצוא בו מאגר מתכונים, אינדקס אתרים, הגיגים ודעות על אוכל וגם מתכוני גולשים (עוגת אנשובי, סלט גמבות מבושל). מפניני האתר: אוכל לקטנטנים (קוקטיל פירות מרוסקים), בישולים נבחרים (סורבה אבטיח), תורת הרוסטביף.



פריקים של תחומי בישול שונים, ימצאו את מבוקשם באתרים פחות ידועים אבל בהחלט מרתקים ומהנים. יש הרבה פריקים כאלו, לכל תחום של בישול. למשל, כנראה שיש בארצנו לפחות כמה אנשים שמאד אוהבים מאפינס. בחורה אחת כזו הקימה לכבוד הבצקיות האמריקניות את **אתר המאפינס הישראלי**. יש בו מתכונים, המלצות, וגם הוראות קפדניות וקשוחות להכנת המאפינס המושלם: "ערבב את הקמח אל תגרוף אותו! היזהר





מערבוב יתר! ערבב רק בעזרת מטרף מתכת!". איזה פחד. אלו מכם, אניני הטעם, שאוהבים עוד דברים מלבד מאפינס, עשויים להעדיף אתר כמו **על השולחן**. זהו אתר מקצועי ומושקע שמציע סדנאות בישול, מתכון יומי (שישליק חדקן), חדשות יין (נשיא חדש למועצת יינות בורדו) , מדריך מטבח (קיצור תולדות השניצל), כתבות מזון בארץ ובחו"ל, פורומים והמון מתכונים. רובם לא פשוטים - למקצוענים ומכורים בלבד.

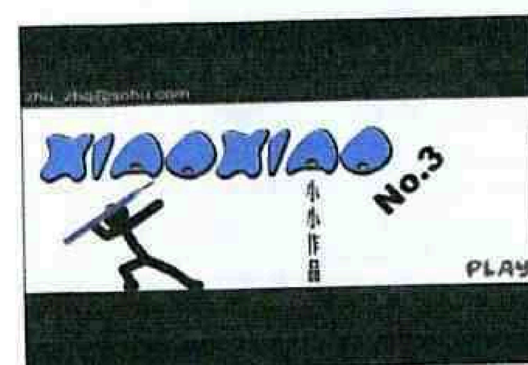
הרשימה הזו תספק לדעתי, את הצרכים הקולינריים של כל הקוראים. אם אחרי כל האוכל שתכינו תזדקקו לדיאטה, יש גם לזה פתרון: נסו את **דיאטנט**. מדובר באינדקס מקיף בנושא דיאטה, כולל עצות, פורומים, דיאטות אונליין, חישוב קלוריות אוטומטי, מתכונים, מסעדות, וחדשות (זהירות מדיאטות מזויפות!). אתר יפה שלצערי נתקלתי בו פה ושם בלינקים שבורים.

ונסיים במשהו שונה לגמרי. הקיץ הלוהט הזה מבית לנו הביתה שפע של יתושים, נמלים מקקים ושאר החרקים. אם אתם גם רעבים וגם עקוצים, אפשר להרוג שני יתושים במכה אחת. מה שהאתר הזה מציע הם **מתכוני חרקים**... מה דעתכם על לחם בננה ותולעים, למשל? או מטבל חיפושיות? שוקולד צרצרים? יש עוד מתכונים מפורטים ומדויקים. בתיאבון! ***משה פרסטר***

גיל חובב www.gilfood.co.il
שום פלפל ושמן זית pilpel.iba.org.il
אינפוד www.infood.co.il
YNET, **ערוץ האוכל** www.ynet.co.il/food
אתר המאפינס הישראלי www.nirit.8m.com
על השולחן www.hashulchan.co.il
דיאטנט www.dietnet.co.il
מתכוני חרקים www.ent.iastate.edu/misc/insectsasfood.html

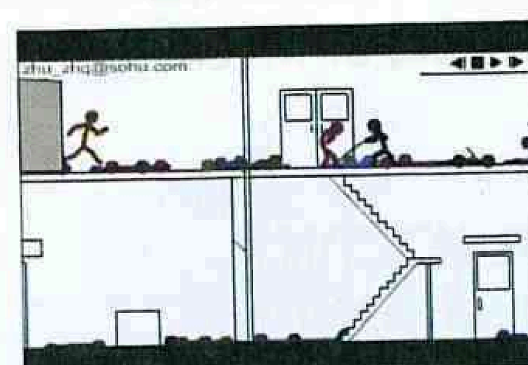
הקונג-פו שלי יותר טוב מהקונג-פו שלך

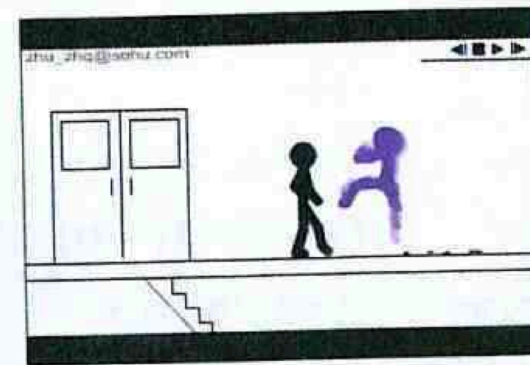
טוב, אי אפשר בלי סרטון פלאש, והפעם משהו מופלא באמת. בחלון קטן, בשמאל המסך, יופיע משהו שנראה כמו התחלה של משחק. דמות חשבונית שחורה נכנסת להאנגר ריק, מצויר בקווי מתאר בלבד. פתאום, מתחילים להתקיף אותה דמויות חשבוניות אחרות, צבעוניות, והקרב תופס תאוצה. שימו לב: אתם לא משחקים. זה סרטון באטרף, שבו לכל הדמויות תנועות קונג-פו מושלמות וטבעיות לגמרי, למרות שהן עשויות מחמישה קווים ועיגול. אגרופים, מקלות, סכינים, נונצ'קו, כל פעם שתראו אותו תשימו לב לעוד מהלך מסובב וככל שהסרטון מתקדם, חוץ ממהלכי הקרב המעולים שלא היו מביישים את ג'יקי צ'אן, תגלו עוד ועוד הברקות (גם המחווה למטריקס, בלתי נמנעת ככל שתהיה, היא נהדרת). בקיצור, ההנאה מובטחת.



זה הסרטון השלישי בסדרת הקונג-פו של אמן הפלאש הסיני זו זיק (לא לדאוג, כולם בכיכוב אותן הדמויות). תוכלו למצוא את האתר שלו בכתובת sohu.com, אבל זה לא יעזור לכם הרבה, אלא אם אתם מבינים סינית. עדיף לעבור ל-games.sohu.com. זה עדיין בסינית, אבל אתם רואים את האנשים הקטנים שהולכים מכות בפינה? מעל הקישורים הממוספרים 1, 2, 3? אלה שלושת המשחקים. הראשון סרטון AVI, שני האחרים פלאש.

games.sohu.com/fightgame/fight3.swf

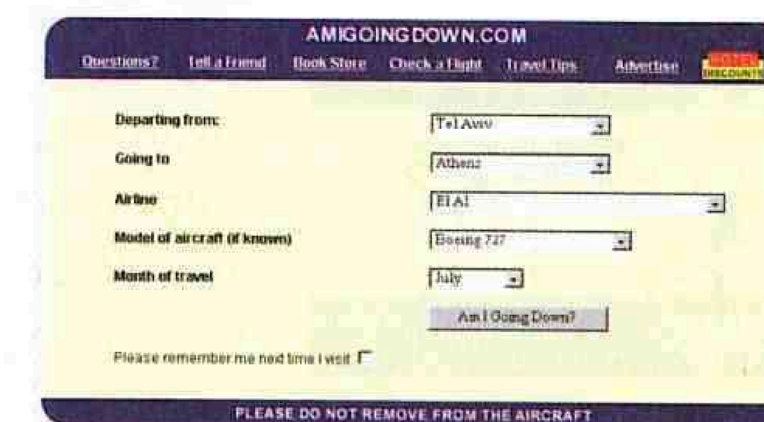




רד אלינו אווירון

גם אם אתם לא מאמינים בזה, גם אם זה נראה לכם שרלטנות פושעת וגם אם אתם חושבים שזו בדיחה אכזרית - אני מבטיח לכם שלא תוכלו לעמוד בפני קסמו של Am I Going Down, האתר שיחשב עבורכם את הסיכוי שלכם לעבור את הטיסה הקרובה בחיים. נשמע לכם לא רציני? נראה מה תגידו כשהאתר יבקש מכם להזין את הנתונים. את שם חברת התעופה שאתם נוסעים בה, את המודל של המטוס, את שדה התעופה בו אתם מתכננים (או מקווים) לנחות. אולי הם בכל זאת יודעים משהו,





אתם חושבים? אולי זה לא רק עוד שעשוע מטופש? אולי נחכה לתוצאות? הכתובת במסך האחרון מודיעה: "הסיכוי שלך לשרוד את הטיסה הוא 1 ל-". עוברות כמה שניות לפני שהתוצאה מופיעה, כמה שניות שילחיצו גם את האדם הציני ביותר. "1 ל-640,554", מסיימת התוכנה, ומוסיפה: "סיכוי לא רע לנתיב הטיסה שלך".

העניין הוא, שגם אם אין שום חישוב אמיתי מאחורי הספרות שמופיעות על המסך, הרעיון עדיין עובד: טיסה זה סיכון, ורצוי שהוא יהיה מחושב. מסקנה: על ניו-יורק אפשר לוותר, וליוון אפשר גם להפליג.

www.amigoingdown.com

איך לא חשבו על זה קודם?

בכנות, יש איזה סיכוי שמישהו יקנה את משתנת האינטרנט שמשווקים באתר הטריקים של ארצ'י מקפי? אני מבין למה נהגי משאיות צריכים דבר כזה, אבל גולשי אינטרנט? הפרסומת מתארת סצינות מעוררות רחמים, של גולשים שלא מסוגלים להתנתק ממשחק ה-Quake שלהם, או מהמכירה הפומבית בה הם משתתפים. ואני אומר: בחיאת דינק! תזוזו שני מטר לשירותים!

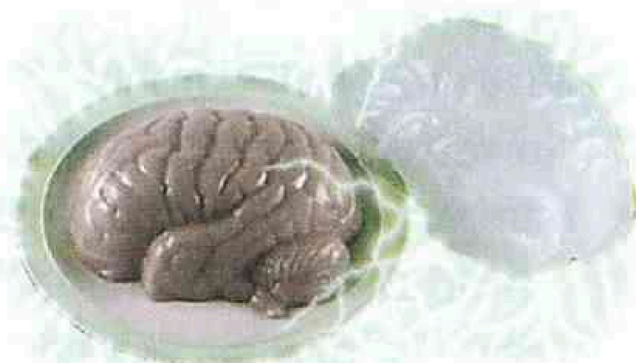




מילא, אם זה היה רק זה. אבל זה לא - ארצ'י מקפי פשוט לא יודע מתי להפסיק. תמצאו אצלו ג'וק ענק מפלסטיק, שמצפצף כשדורכים עליו (רק 7.95 דולר לסט זוגי), קופסה לסיגריות בצורה



של חמור (תמשכו לו את האוזניים, והוא יוציא סיגריה מהתחת. 7.25 דולר ותראו שאני לא ממציא את זה), תבנית להכנת ג'לי בצורת מוח, אקדח שיורה חתיכות של תפוח אדמה, תיק צד



בצורה של ארמדילו ועיניים דביקות (בחבילות של שמונה). ויש גם משהו שקוראים לו "סמארק של מלאכים", שמגיע בריח יסמין. לא מבין, לא רוצה להבין.



www.mcphee.com/products/new/10727.html

ארץ טרופית יפה

צ'ה גווארה בטח עושה רונדלים בקבר שלו. אבל מה לעשות שרפובליקות בננות נראות הרבה יותר טוב כשהן יוצאות מהצד השני של המכבש הקפיטליסטי - משחק סימולציה או לא. נא להכיר: Tropico, המשחק שהופך אותך למכופף הבננות

רפובליקת בננות. מדינה העונה על שני תנאים הכרחיים: אקלים טרופי הפכפך (כזה המתאים, כנראה, לגידול בננות), ואקלים פוליטי הפכפך עוד יותר.

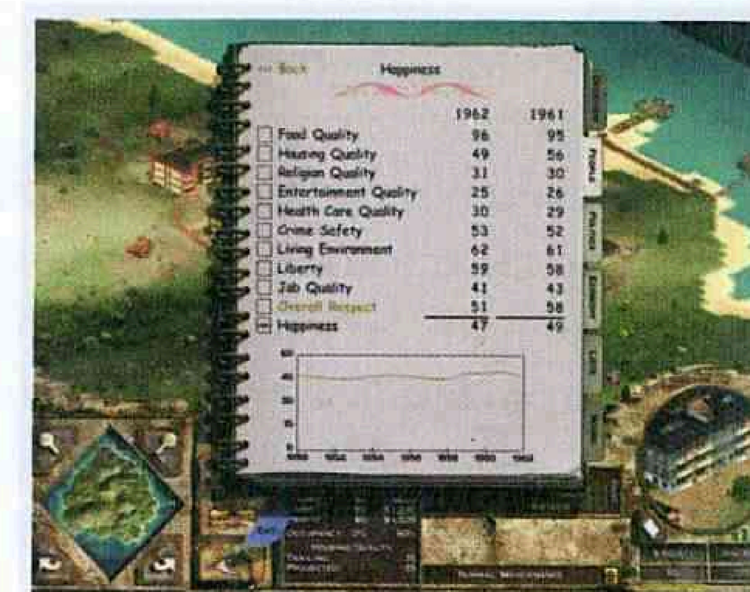
צ'ה גווארה, מראשי המהפיכה המרקסיסטית בקובה, נהרג בג'ונגלים של בוליביה בניסיון כושל לייצא את מהפיכה אליה. בשנים הרבות שחלפו מאז, התמוטטה כליל האידיאולוגיה הקומוניסטית למענה לחם ודומה כי השטן הקפיטליסטי, בו נאבק (בעיקר אידיאולוגית) במהלך חייו הקצרים אך עמוסי החוויות, משתלט על העולם באין מפריע. אבל שום דבר לא הכין את גווארה למה שקרה למערב בעשור האחרון. כאילו כדי לעשות לו דווקא, נהפכו פניו של גווארה לסמל המתנוסס על חולצות טי של בני תשחורת אמריקנים שמנמנים. ◄◄◄



למה בדיוק? אף נער אמריקני שמנמן לא יוכל להסביר לך. מה שכן, כל אמריקני מתחיל יוכל להסביר לך כיצד ניתן להפיק מהפרצוף המנותק מתוכן הזה זרם של דולרים. כיצד להפוך אותו לאותו עגל זהב הנמצא בבסיסו של כל טיעון מרק־סיסטי רלוונטי. וכך נסגר לו המעגל וציה החביב מסיים בקברו סיבוב משלו.

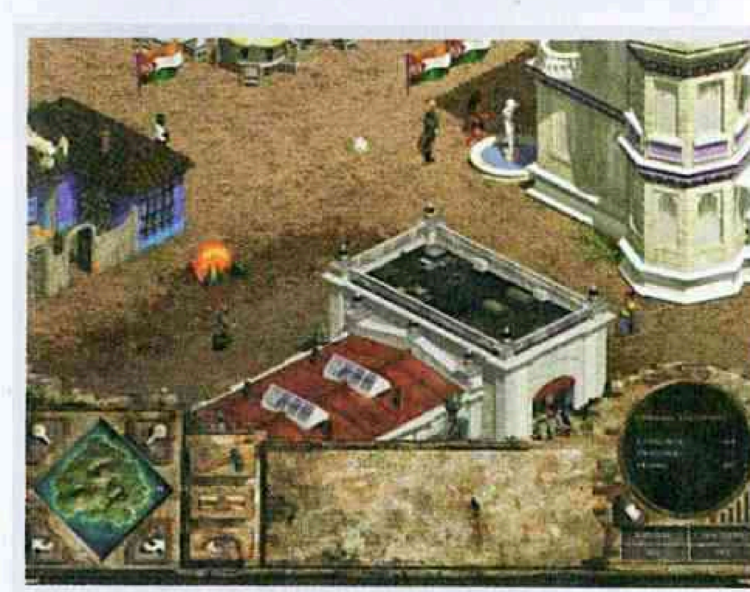
המשחק: Tropico	
בית התוכנה: Top Pop	
מפיץ: GodGames	
מפיץ בישראל: הד ארצי	
אתר: tropico.godgames.com	

Tropico, משחק הסימולציה החדש של חברת Top Pop, מכניס אותך לנעליו של שליטה הבלתי מעורער (עד לשבוע הבא בערך) של רפובליקת בננות חמודה בשם טרופיקו. בהתאם למגבלות הז׳אנר, מטרתך היא ניהול האי בצורה שתגרום לתושביו נחת. עליך לפתח את האי (בניית מכרות, נטיעת מטעים, בניית אטר־קציות תיירותיות), לדאוג לצרכי האוכלוסייה (דת, מגורים, כסף, בילויים), וכיוצא בזה. עד כאן הכל כרגיל, אבל Tropico גם מוסיף כמה חידושים מעניינים לז׳אנר העייף. האוכלוסייה בה תשלוט מורכבת מקבוצות שונות (המיליטנ־טים, הדתיים, האינטלקטואלים) וכל אחת מהן מחזיקה בדעות מוצקות מאד לגבי תפקידך ותפקודך. אם תזניח אחת מהקבוצות הללו, ותיתן לרמת שביעות הרצון שלה לרדת מתחת לסף הקריטי, יופיעו יש מאין מיני גופים חתרניים. מכל מיני מקומות יצוצו הקטליזטורים של החלפת השלטון במשטרים מעין אלו, הלא הם המורדים. ולך תתווכח עם אנשי גרילה.





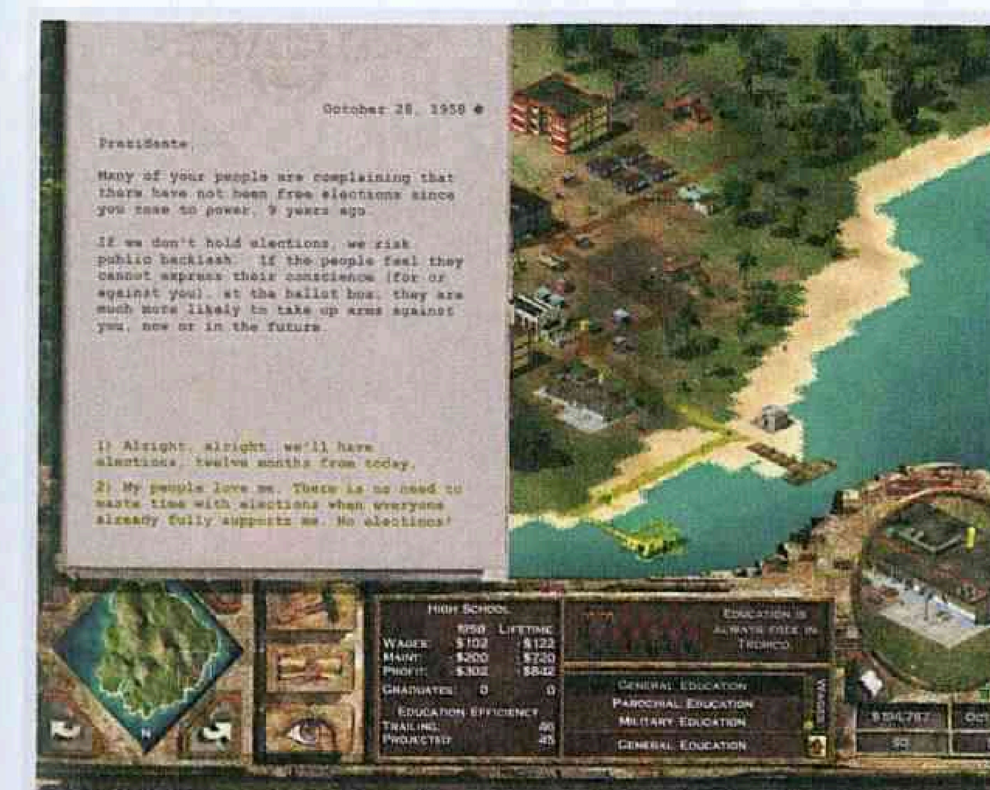
למרבה השמחה, המשחק נותן לך את הכלים בהם משתמשים דיקט־טורים טרופיים כדי להתווכח עם אנשי גרילה: חיסולים, מעצרים, שוחד וכמובן חשבון בנק סודי בשוויץ, על מנת שתרגיש יותר בטוח. המשחק מתחיל אי שם בשנות החמישים, בדיוק ברגעים בהם המלחמה הקרה התחילה להתחמם, כך שמלבד התעס־קות אובססיבית עם אופוזיציה מבית, א-לה ארגנטינה של שנות השבעים, תוכל לפלס את דרכך גם בפוליטיקה העולמית. שתי המעצמות, ארה״ב וברה״מ, ישמחו לפתח איתך מערכות



יחסים משמעותיות, רצופות צעדים דיפלומטיים בוני אמון. כל אחת מהן בנפרד תשמח כמובן גם לראות את יחסיכם מתדרדרים כאבן במדרון, ולנקוט בצעדים הפוליטיים המתאימים נגדך.

הרעיון של Tropico, גם אם אינו חדשני במיוחד, בוצע בחן רב על-ידי המפתחים. אזרחי המדינה מתגלים כעצמאים לחלוטין (לא תוכל להורות, לדוגמא, לאדם מסוים לבצע תפקיד מסוים. אם תרצה תוכל לשכנע אותו באמצעות העלאת שכר), ועומק הדמויות מספק. כל זה מזכיר מאד את Black & White. בדומה לו, גם כאן, עצמאות הניצבים מאפשרת לשחקן להחליט כיצד הוא מתמודד עם סיטואציה מסוימת. האינטלקטואלים אינם מרוצים מהשלטון? בידיך מספר אפשרויות לטפל בבעיה: לעצור את כולם, לחסל את מנהיגיהם באופן שיטתי, לשחד את אותם המנהיגים, או פשוט להקשיב להם ולפתור את הבעיות עליהן הם מתלוננים. בדומה ל-SimCity, המשחק ינפיק לך דוחות שנתיים מפורטים שיאפשרו לאמוד את התפקוד שלך, ולהחליט את מי לחסל ואת מי לרצות. תופתע לטובה גם ממספר המבנים השונים שתוכל להקים, סוגי המטעים והשדות, המכרות והאט־רקציות התיירותיות. הוסף לזה פסקול נעים עם מוסיקה לטינית מרגיעה, קרני שמש מלאכותיות שמלטפות את המסך, ומימשק משתמש סביר (למרות שלא מדהים), ותקבל משחק שבהחלט ניתן להעביר מולו מספר לא מבוטל של שעות. ***עמית בר-ניר***

amit@commedia.co.il



נוסעים למוזיאון

בית התוכנה של Rage ידוע בגרפיקה המדהימה של המשחקים שהוא מוציא תחת ידיו. מי שזוכר את Incoming או את Expendable למשל, בוודאי יודע למה אני מתכוון. Offroad הוא הפנינה הגרפית החדשה מבית היוצר הזה. מהשם ברור כבר שהמשחק הזה לא קשור לזיריות. Offroad הוא משחק מרוצים המתרחש בעיקר על דרכי עפר, ושנוסעים בו רכבי שטח כמו ג׳יפים ומכוניות באגי. הקונספט נחמד למדי - כבר ראינו דברים דומים בעבר, אבל כל משחק נהיגה מוצלח הוא תוספת מבורכת למדף. השאלה היא אם Offroad באמת מוצלח.

שם המשחק: Offroad	
בית התוכנה: Rage	
מפיץ: Rage	
מפיץ בישראל: הד ארצי	
אתר: www.rage.com	



ובכן, בכל מה שקשור לגרפיקה, לפחות, באמת שאין לי מילה רעה להגיד. דרישות המערכת כוללות כמובן מאיץ גרפי, אבל המשחק לא מנסה להרוג לך את המחשב, והמסך רוטט מתאוות טכניקולור בשעה שמכמני הדרך נפרשים לפניך. שאר הדברים הרגילים נמצאים כאן גם הם, כולל מוזיקת הרקע, רחשי המנוע החשובים כל-כך, והשליטה הזורמת. הדבר היחיד שנשאר בעצם הוא ה-Playability (המשחקיות? אקדמיה, תעזרו לי!). אותו מרכיב חמקמק של כל משחק באשר הוא, שאין לו דבר וחצי דבר עם הגרפיקה והסאונד וכל השאר אבל על פיו יעמוד או ייפול המשחק. דווקא באותו פרט קטן אך מכריע יש כאן תחושה של פספוס. הכל נראה סבבה על הנייר ועל המוניטור, אבל אי אפשר להתעלם מהכשל ביצירת תחושת הארקייד.

ראשית, המשחק קשה עד אימה. אני לא מדבר על ״אתגר״, אלא על דרישה בלתי מתקבלת על הדעת לעבור את המרוץ כולו בלי לטעות אפילו פעם. מוגזם. שנית, מגוון הרכבים לוקה בחסר ופרט לכמה שלדות בסיסיות השוני היחיד הוא בצביעה.





ואפילו הגרפיקה - נכון, אמרנו שהיא יפה, והיא באמת יפה. אבל מעבר לעושר הויזואלי, ישנו עניין האמינות של סביבת המשחק, כמו בדרך בה הסביבה מגיבה אליך (קונוסים עפים, מחסומים מתרס־קים וכו׳). זה אולי משהו שלא הייתי מחפש במשחק כזה לפני שנה, אבל אחרי חצי תריסר יישומים מוצלחים של הגישה הזו, מה לעשות שהתרגלתי.

בשורה התחתונה, Offroad הוא משחק נהיגה חביב שלא מכוון לנהג הרציני. מצד שני, הוא גם לא מציע יתרונות מיוחדים לשחקן ה״קליל״. אני נאלץ לפסוק בצער, שהוא נופל באמצע, בדרכו למוזיאון השכחה. ***שחר בצלאל*** shahar@commedia.co.il

בשם כל הכבשים

המשחק הזה נראה לי כרגע כמועמד מבטיח מאד לתואר המשחק הכי מוזר בעולם. הקונספט מטורף כשלעצמו, ודרך הביצוע שלו היא עוד יותר מטורפת. הרעיון המרכזי כאן הם כבשים. הכבשים הן, מסתבר, גזע עליון שנחת כאן לפני מיליוני שנים על מנת לראות ולדווח על התפת־חות החיות האלו, שבין היתר המציאו את האסלה המסתובבת (אנחנו). למרבה הפלא, הכבשים מצאו את העצלות כבעלת יתרון מה על-פני העבודה והתדרדרו (או התקדמו - זה תלוי איך מסתכלים על זה) בהדרגה למעמדן הנוכחי בשרשרת המזון (ע״ע אכילת עשב, סוודרים, שכפול גנטי ושיפודים). העניינים מסתבכים כשגזע אכזר (פרות?!) מחליט להפוך את בני האדם לכבשים כנועות. הוא

שם המשחק: Sheep	
בית התוכנה: Mind Eye Productions	
מפיץ: Empire	
מפיץ בישראל: הד ארצי	
אתר: www.saveoursheep.com	





גם דורש מהכבשים לקחת את עצמן ולחזור לחללית האם שלהן.

קשה לי לחשוב על משהו יותר הזוי מזה. אבל כנגד כל הציפיות, זה ממשיך: אתה משחק אחד מתוך ארבעה רועי כבשים (אדם או כלב), ועליך לעזור לכבשים להגיע לחללית, או משהו דומה. הדרך בה תעשה זאת היא על-ידי התרוצצות בלתי פוסקת בניסיון לשמור את העדר שלך בחיים, ולמנוע מכבשים לגשת לבדוק מקרוב את אמצעי הקטל הפזורים על-פני מסכי המשחק.

בדרך חיננית, המשחק מזכיר את ה-Lemmings, אבל הם לפחות המשיכו ללכת בלי לעצור. במקרה שלנו, הכבשים נעות לכל כיוון בלי שום סיבה או פרובוקציה, מה שהופך את המשחק לקשה עד כדי תסכול. אפשר לכוון את הכבשים אם מפחידים אותן מספיק, מהכיוון הנכון. מצד שני, אם תפחיד אותן יותר מדי, הן ירוצו כאחוזות אמוק לצד השני. אם תחליט לעזוב אותן במנוחה בשביל להשיב איזה שה טועה, הן יתחילו להתפזר ולא יעצרו עד שיפגשו במותן.

זה משעשע במשך כמה דקות, אבל בהמשך זה הופך מעצבן. בסופו של דבר, חרף דליי הרצון הטוב שנשאתי בדרכי למשחק, התייאשתי לגמרי. לעבור מסך שלם (בלי ממש להבין איך) רק בשביל להיכשל בלי סיבה, זה יותר מדי בשבילי. תנו לי להיכשל כי אני טמבל, ולחשוב שאוכל להשתפר, אבל להיכשל סתם כך? משחק מוזר מאד. מוזר מאד. ***שחר בצלאל***

פלישה מיותרת

והשבוע בתוכניתנו "משחקים שלא יזכרו אותם בעוד חודש", אנו מציגים לכם את Infestation. במשחק הזה עליכם להציל שוב את המין האנושי מאיזו צרה טיפשית שכוללת גזע-על. במה תשתמש? במטוס? סבבה. ברחפת? Monster Truck? באגי חולות? הנה רכבים שלא הייתי יוצא בהם לקרב מול דוב נמלים שנחנק על כדור אבק, אבל ב-Frontier זה נראה קביל. יאללה זה רק משחק לא?

שם המשחק:	Infestation
בית התוכנה:	Frontier Developers
מפיץ:	Ubi Soft
מפיץ בישראל:	הד ארצי
אתר:	/www.frontier.co.uk/games/infestation



זה יותר משחק נהיגה עם יריות, אם להודות על האמת, מאשר קרבות למען הכוכב הכחול. וכמובן שזה לא עובד, כי מלבד החידוש ברעיון הבסיסי אין כאן שום דבר שמעלה או מוריד. אתה מתחיל להילחם בעזרת הבאגי, ומשום מה נשאר רוב הזמן על הכביש. הבאגי יכולה להפוך למשאית, רחפת או מטוס, בהתאם למצב הדרך ומיקום המטרות שלך. בדרך תוכל גם לאסוף מדענים, ולהניח אותם במפעלים בהם יוכלו להתקין נשק לרכב-העל שלך, כמו מטול רימונים או טילים. זהו בעצם. אין אתגר ממשי, אין רצון אמיתי להצליח ואין הנאה. "Infestation", אגב, זה פלישה. הפלישה האמיתית כאן הייתה של המשחק הזה למחשב שלי. ***שחר בצלאל***

הצד הנשי של ביל

לפעמים מיקרוסופט היא כמו אישה. אני לא ארחיב את הדיבור כרגע על הדימיון הרב שאני מוצא בין נזר הבריאה לבין ענק התוכנה, כי אין לי מקום וגם כי זו ביקורת על משחק. לצורך הדיון, אומר רק שכמו נשים גם את מיקרוסופט אני כבר לא מנסה להבין. Train Sim הוא דוגמא מצוינת, שתעזור לי להסביר את העניין. אני מתנצל מראש - מתוקף תפקידי כמבקר עלי לעזור לקורא לדעת האם כדאי לו להוציא את כספו על הקופסא הנוצצת. מכיוון שפשוט אין לי שמץ של מושג למה להוציא משחק שלם עם קופסא וחוברת של סימו־לציית רכבות, אני פשוט אנסה לספר על מה שיש כאן. הקוראים מוזמנים להחליט בעצמם.

שם המשחק:	Microsoft Train Simulator
בית התוכנה:	מיקרוסופט
מפיץ:	מיקרוסופט
מפיץ בישראל:	מיקרוסופט ישראל
אתר:	/www.microsoft.com/games/trainsim





כאמור, המשחק הזה נותן לך להיות נהג רכבת. תוכל לבחור אחת מבין מספר רכבות מסוגים שונים (קיטור, דיזל, חשמל וכו') ואחד משישה מסלולים. בחלק מהמקרים מדובר במסלולים שפעילים כיום, כמו קו Amtrak בין פילדלפיה לוושינגטון. במקרים אחרים אלו מסלולים היסטוריים, כמו האוריינט אקספרס המפורסם. המכנה המשותף הוא שכולם נדגמו לרמת הדיוק החולנית שמאפיינת את סדרת הסימולטורים של מיקרוסופט. אני לא מדבר רק על הקוקפיט, אלא גם על חדר ההסבה הנוח של האוריינט אקספרס, שכולל פסנתר, או על מאוורר התקרה בקרון היפני המקרטע. כמובן שהרכבות עצמן פועלות ברמת הדיוק של מטוסי הבואינג 767 מהסדרה. כל שסתום, כפתור ומחוג מופיעים כמו בחיים האמיתיים וניתנים לשימוש. הכל על מנת לגרום לרכבת שלך לנוע כמו שצריך.

מעבר לאתגר הכרוך בהנעת רכבת (בדגמים החדשים: שחרר מעצור, שים גז...), תוכל גם לחיות את חייו מלאי האתגרים של נהג הקטר הממוצע. הווה אומר: לעצור בתחנה במקום הנכון, לאסוף נוסעים ולשמור על לוח הזמנים. יש גם מצבים ממש קשים (אזהרת ציניות) בהם המסילה חסומה בשלג וצריך לחכות לקטר פינוי. אבל אם להודות על האמת, בעיני זה מרגש כמו סימולציה מציאותית להחריד של פתיחת הדלת למשרד עם הכרטיס המגנטי. למען הסר ספק - העשייה מקצועית לחלוטין וכמעט נטולת אכזבות. השאלה היא בשביל מה.

למרות הכל, היה כאן משהו שקנה אותי. רמת הגרפיקה הגבוהה (שדורשת מחשב עם מאיץ גרפי חזק) והסאונד המשובח, מביאים אליך את תחושת הרומנטיקה של הרכבת. נהניתי להציץ מהחלון או במבט חיצוני אל הסביבה המדהימה שבה נעה הרכבת שלי. בעיקר במסלולים הישנים יותר או ביפן. הרעש המונוטוני של הגלגלים על המסילה משרה עליך תחושת רוגע פסטורלית, וזה - בלי ציניות - משהו שלא חוויתי על המחשב כבר המון זמן.

אז האם זה משחק טוב או לא? אני עדיין לא יודע מה להגיד לכם. אולי זה רק עניין של טעם, ואולי יש כאן פספוס. עצתי: אל תנסה להבין אותן בני. פשוט אל תנסה. ***שחר בצלאל***

למי שאוהב את המשחק

FIFA. 1999, 2000, 2001, בינגו... בסך-הכל העניין הזה לא חדש. הסברתי כבר במדור הזה בעבר את תופעת ה-FIFA כפי שאני רואה אותה: EA חשבו כנראה שהם סגרו את הדלת על נושא משחקי הכדורגל, מעתה ועד עולם. הרי ידוע ש-EA Sports הם הכי טובים שאפשר במשחקי ספורט - למה שמישהו ינסה בכלל להתחרות בהם.

שם המשחק:	UEFA Challenge (PC/PSX)
בית התוכנה:	In house
מפיץ:	אינפוגרם
מפיץ בישראל:	אינפוגרם ישראל
אתר:	www.UEFAchallenge.com

אולי בגלל שסדרת משחקי FIFA התחילה כבר לשעמם? כולנו אוהבים כדורגל, אבל לא כולנו אוהבים את העובדה שפעם בחצי שנה יוצא עוד משחק שנראה אותו הדבר. באינפוגרם הרימו את הכפפה והביאו לנו את UEFA. הרעיון פשוט: משחק כדורגל נטו. פשוט, ובכל זאת, הביצוע רענן ומלא חיים. הגישה של אינפוגרם הייתה שקבוצות אמיתיות זה דבר חשוב, אבל משחק טוב זה עוד יותר חשוב. התוצאה היא משחק כדורגל שאולי לא תמצא בו כל שחקן ליגה ד' באירופה, אלא רק מספר קטן יחסית של קבוצות אירופאיות עם רשימת השחקנים המקורית. השאר - כיד הדמיון. מצד שני, מה שנמצא בקופסא הזו הוא משחק הכדורגל המוצלח ביותר כיום.









בגדול, אפשרויות המשחק הן די סטנדרטיות. ישנם משחקי אימון, ואימון מתקדם, ואפשרות להתקדם מהתחתית עד הגביע. מפאת קוצר היריעה לא אגע באפשרויות המשחק הנוס־פות, ובשפע ההגדרות שאפשר לאפשר להגדיר, ואסתפק רק בלומר שהן יכולות להעסיק אדם במשך תקופת חיים. זה גם פחות חשוב, אם ההנחה היא שמה שבאמת משנה הוא המשחק עצמו. המערכה שבין שתי הקבוצות שעל המגרש. בהיבט הזה, באמת קשה למצוא חסרונות ב-UEFA.

הגרפיקה מצויינת, וכוללת את כל מה שהיית מצפה למצוא, בתוספת של אלמנטים קטנים שתורמים לאווירת הכדורגל. עולם המשחק דינמי מאד, עם שמש שיודעת לשקוע וגשם שמחליט לרדת באמצע המשחק. הצופים הסק־רנים מגיעים גם לאימונים. תנועות השחקנים נדגמו למופת. הסאונד טוב לא פחות, וכולל בין השאר קריינות בריטית משובחת, שמפתיעה ולא חוזרת על עצמה כמו תקליט שרוט כל חמש דקות. השליטה בשחקן טיפה יותר מסובכת מהרגיל, ומאד כדאי להצטייד ב-GamePad עם 8 כפתורים, אבל ברוב המקרים תוכל להשתלט על השחקן שלך מהר יחסית, ולהפליא את מכותיך בשחקני הקבוצה היריבה.

המתחרים המובהקים של UEFA, כאמור, הם משחקי FIFA, והשאלה האחרונה עליה נשאר לענות כאן היא מה עדיף. מי שאוהב לשחק מדי פעם, קשור אישית לשחקן זה או אחר, והתרגל לסגנון האופייני, ימשיך ליהנות מ-FIFA כבעבר. אבל לאלו שנהנים מהמשחק יותר מהקבוצות, אני ממליץ בחום לבדוק את UEFA. ***שחר בצלאל***

פצצה מתקתקת

מספרים שמסתובב שם משהו חדש ברשת. נורא ואיום. האם זה וירוס? תולעת? סוס טרויאני? לא - זו "Hoax", מתיחה. אולי שמועה אווילית. והיא מתקרבת במהירות אל המחשב שלך כדי להשמיד אותו

שוקי גלילי



בשבוע האחרון של חודש מאי, כמו רבים מהקוראים, קיבלתי אזהרה חמורה על וירוס בשם SULFNBK.EXE. הוירוס, סיפרה ההודעה, עשוי כבר להיות במחשב שלי. עלי לחפש את הקובץ ללא שהיות, ולמחוק אותו מייד. חצי תריסר הודעות דומות שהגיעו בהמשך, סיפרו לי אותו סיפור. כולם דיווחו שנדבקו.

למרות שהעניין נראה לי חשוד, חיפשתי ומצאתי את הקובץ בתיקייה c:\windows\command. באותו רגע, אני מודה, האצבע שלי רעדה בכיוון הכללי של מקש ה-Delete, בדחף עז של נקמנות ממורמרת. חשתי צורך דוחק למחוק את הקובץ המנוול הזה, שאת שמו לא שמעתי מעולם. באיזו רשות בכלל... בסופו של דבר, אזרתי עוז, והצצתי שוב בהודעת האזהרה המקורית שנשלחה אלי. מכיוון שהגיעה ממנהל רשת רציני, איש מקצוע שאני בהחלט מעריך, התייחסתי לעניין בזהירות ראויה. מה שהפריע לי בכל זאת, הייתה הטענה כאילו מדובר ב"וירוס חדש שאין לו תרופה עדיין". בדקתי את התאריך של הקובץ... 16 לאוגוסט 1999. איך לומר, לא כל-כך חדש. האם יכול להיות שזה בכלל לא וירוס?



אף אחד לא מכיר. מדוע וירוס חדש לגמרי, שאף אחד לא מכיר, נושא תאריך של לפני שנתיים? אולי משום שזה לא וירוס אלא קובץ מערכת תקני של Windows? למי יש זמן לחשוב על זה לפני שהוא מוחק.

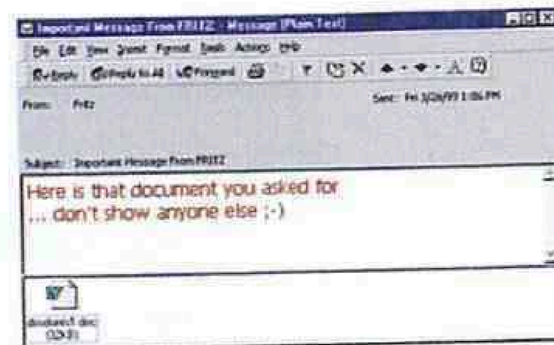
באתר של סימנטק (ראה רשימת הכתובות), מצאתי את התשובה אותה כבר ניחשתי: SULFNBK.EXE אינו וירוס אלא קובץ מערכת של מיק־רוסופט. ההודעה שקיבלתי הייתה מתיחה - או כפי שהדבר מכונה בלעז: "Hoax".

הקאץ' במתיחה הספציפית הזו, הוא שהקובץ SULFNBK.EXE אכן קשור בוירוס, שבעל כורחו שימש לו כפונ־דקאי לזמן מסוים. אשתקד, הוא עשה את דרכו באינטרנט, נושא בקרבו את וירוס המאקרו W32.Magistr.24876@mm. זה יכול היה להיות, כמובן, קובץ אחר. בכל אופן, זה אומר שאם החיפוש בדיסק מגלה עותקים נוספים של הקובץ הזה, מלבד העותק הלגיטימי שנמצא בתיקייה c:\windows\command, בהחלט כדאי למחוק אותם. וכמובן, זה אומר שכאשר מקבלים את הקובץ הזה בדואר אלקטרוני, לא כדאי להריץ אותו. היופי של המתיחה, הוא בזה שהקובץ תמיד יימצא, בכל חיפוש, כי הוא קובץ סטנדרטי שאמור להימצא בדיסק. אני מכיר לפחות עשרה אנשים שגם מחקו אותו.

איך Hoax נולד

הוירוס שהכניס את ההדבקה האוטומטית לתודעה היה Melissa. ב-26 למרץ 1999, בשעת לפנות בוקר, הוא הונח בקבוצת הדיון alt.sex. משם הוא עשה את דרכו הלאה, למחשביהם של כמאה אלף משתמשים ברחבי העולם. אצל כולם הוא השתמש בספר הכתובות כדי להפיץ את עצמו, לחמישים נמענים בכל פעם, ולכולם הוא שלח את הקובץ list.doc שהכיל 80 כתובות של

אתרים פורנוגרפיים.



אזעקת אמת. דיוויד ל. סמית', מתכנת מתוסכל, פיתח את הוירוס Melissa ונכנס יחד איתו להיסטוריה. Melissa היה זה שהכניס למודעות את האפשרות להפצה אוטומטית של וירוס בדואר אלקטרוני.

כדי לתפוס את מפתח הוירוס, דיוויד ל. סמית', כפה ה-FBI על חברת AOL דרכה התחבר, לחשוף את פרטיו, בצו של בית-משפט. ארגוני זכויות האדם מחו בתוקף על הפגיעה הבוטה בזכות לפרטיות, שעה שהתביעה תפרה לסמית' כתב אישום עם הבטחה ל-40 שנה בפנים. Melissa גרם אמנם כאב ראש גדול למספר לא קטן של מנהלי רשתות. תארו לעצמכם ארגון עם 1,000 משתמשים, שכולם נדבקו בוירוס. שרת הדואר שלו צריך היה להתמודד עם 50,000 הודעות דואר חדשות, שנוצרו בתוך דקות. כמובן שיותר משרת או שניים קרסו, ולמרות שהשיקום היה לרוב קל יחסית, התגובה היסטרית היתה מספיק כדי שבית-המשפט יתייחס ברצינות לסמית', בתור פושע מסוכן שביצע "גניבה מדרגה שלישית של שירותי מחשב".

שנת 2000 נפתחה עם ממשיכיה של Melissa, תחילה Love Bug ואחר-כך הצאצא האכזרי שלו, New Love. האחרון, לא רק הפיץ את עצמו באמצעות דואר אלקטרוני, אלא גם טרח למחוק דיסקים קשיחים בדרך. שרשרת ההתקפות הזו, שהיו שותפים לה עוד כמה וירוסים פחות ידועים, שיכנעה את העולם, ובצדק, שוירוסים שרוכבים על Outlook הם צרה צרורה.

העניין הוא שגם Hoaxes הם נזק רציני. על כל וירוס חדש יש לפחות עשר מתיחות חדשות. ישנם כבר כמאה וחמישים Hoaxes מתועדים, ומספר גדול פי כמה של וירוסים שלא תועדו. חלקם אפילו לא נוצרו כמתיחות - משתמשים לחוצים נוטים לזהות "וירוסים" במקומות שאינם, וממהרים להזהיר את חבריהם. מכאן והלאה זו כבר לא מתיחה, אלא שמועה, וכולנו יודעים כמה מהר שמועות מתפשטות, במיוחד כשהן מופצות בדואר אלקטרוני.

דברי ימי ה-Hoax

ה-Hoax הראשון בהיסטוריה כונה "2400 Baud Virus", והוא תקף לראשונה ב-1988. גילה אותו בחור אנגלי בשם מייק רוצ'נל. ב-e-mail נרגש שכתב הוא מספר כיצד התנתק משירות ה-BBS אליו היה מחובר, ובדק את הקבצים שהוריד. באחד מהם הסתתר ה"וירוס האיום ביותר מעולם", ששב ותקף אותו עד שהוריד את קצב המודם ל-1200bps. הוירוס הזה - הוא מסביר - מדביק את המודם, ומתפשט ממנו למודמים אחרים. אין ברירה אלא להוריד את מהירות המודם, אחרת אוי ואבוי מה שיקרה.

מתיחה ידועה יותר, אולי הידועה בהיסטוריה, הופיעה ב-1994. קראו לו "Big Times", והוא ללא ספק היה אחד מגדולי הוירוסים הוירטואליים של כל הזמנים. האזהרה שהופצה ברשת AOL, נפוצה במהירות לכל העולם, דווחה גם בעיתונות הישראלית, והציגה כמה "מומחים" כמטומטמים גמורים. "אם קיבלת הודעה שהכותרת שלה היא 'Big Times', אל תפתח אותה בשום אופן!", היא אמרה. "זהו וירוס מסוכן שיפרמט את המחשב שלך ברגע שתקליק על ההודעה". המסר הזה היה תמוה כשלעצמו, במיוחד אם מביאים בחשבון שפשוט לא הייתה אז בנמצא התשתית הטכנולוגית שתאפשר לפתח וירוס שיעשה אפילו דבר דומה לזה (מכל מקום, זה לא קרה אז וכמעט ולא קרה עד היום). אבל אזהרות מפני Big Times, בפורומים ובמעבדות המחקר של חברות אנטי-וירוס, מוסיפות להופיע גם היום, שבע שנים אחרי. אישית, יש לי הרגשה שה-Hoax הזה ויורשיו הם נבואה שהגשימה את עצמה. ביקשתם וירוס שמפיץ את עצמו בדואר אלקטרוני - קיבלתם. ובאמת, למה לתת לאנשים רעיונות?

לא מעט מאמרים נכתבו במהלך השנים על הסוציולוגיה של מתיחות ושמועות שקשורות לוירוסים. בלי להגזים יותר מדי, אפשר לומר שההיסטריה שהודעות כאלו מעוררות, מייצרת יותר תעבורת רשת מיותרת ממה ש-Melissa ויורשיה יצליחו אי פעם. בהרבה מקרים, אגב, זו דווקא אזרחות טובה של חסידים שוטים שגורמת לשמועות הללו. מכל מקום, השמועות מדבקות יותר מוירוסים, בעיקר בגלל הבורות של אותם גולשים שלוקחים חלק בהפצתן.

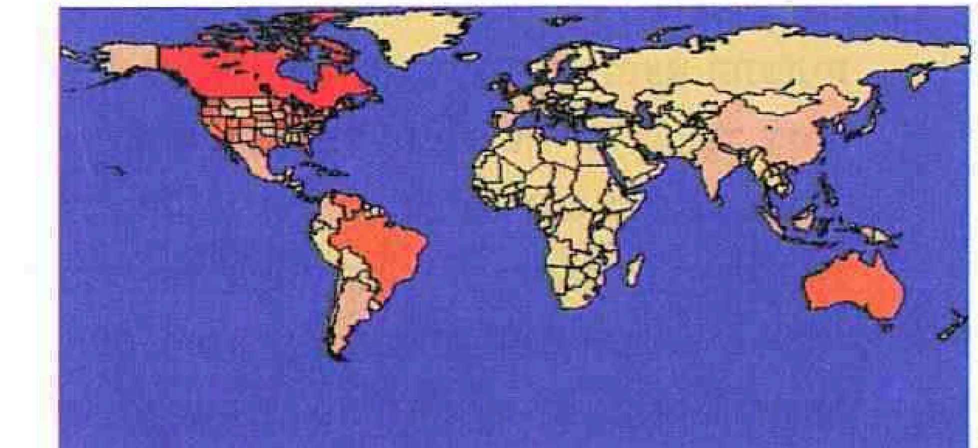
זהו בסך-הכל מקרה פרטי של תופעת מכתבי השרשרת. הם היו קיימים עוד לפני שהייתה אינטרנט, ובימים בהם האצבע קלה כל-כך על ה-Forward, הם משגשגים במיוחד. אם לא די בזה, מסתבר שהרבה אנשים שדוחים בבוז הצעה להרוויח מיליון דולר (או הצהרות בסגנון "אם לא תעביר את המכתב הזה הלאה, משהו נורא יקרה"), מתנהגים אחרת כשמבקשים מהם להעביר הלאה אזהרה על וירוס חדש.

פוטנציאל הנזק של מכתבי השרשרת ההיסטוריים, שהופצו במעטפות נייר בדואר רגיל, היה קטן יותר. קודם כל, ההפצה שלהם הייתה איטית ומסורבלת. הם דרשו מהנמען מינון מספיק



לא אמיתי. תמונת המסך שצורפה ל-Hoax על הוירוס המדומה AOL4Free. כאשר מדובר במתיחה ממוסדת, במקרים רבים היא תגיע עם צילום מסך מזוייף. נמוך, אבל תודה שזה נראה משכנע, לפחות לרגע.

של נאיביות ואמונות טפלות, כדי שיטרח למלא מעטפות ולהדביק עליהן בולים. הדואר האלקטרוני הוא בוודאי חלומו הרטוב של משגר המכתבים הסדרתי - הוא יכול היום להגיע למיליוני אנשים, בזמן קצר יותר מזה שהיה דרוש לו למלא תריסר מעטפות. המשתמשים שמקבלים את המכתבים שלו,



בסיכון נמוך. ישראל היא אחת המדינות הפחות נדבקות בוירוסים. מכל מקום, אנחנו בדרך-כלל נדבקים באיחור. בתמונה: מפת אזורי הסיכון להדבקות בוירוסים, מתוך האתר של חברת McAfee.

אינם חייבים להיות רוויים אמונות טפלות - אפשר לשחק על הטכנופוביה שמשותפת לרובם המכריע, על הבורות הטכנית, או על הכבוד שהם רוחשים לכל מה שריח סיליקון נודף ממנו. וכן, גם מנהלי רשת רציניים יכולים למעוד, ואז זה כבר הופך משכנע באמת. ואם, נגיד, מנהל הרשת שלך אומר לך למחוק קובץ - לא תמחק?

הוירוסים שמפיצים את עצמם אוטומטית, הם שלב נוסף באבולוציה הוונדליסטית הזו. כמובן, הם חרגו זה מכבר מרמת המטרד והפכו לסיכון מוחשי. מצד שני, מכתב שרשרת אלקטרוני שמשכנע אותך למחוק קבצים, עשוי בסופו של דבר להיות מסוכן לא פחות.

איך מזהים Hoax

בואו ניקח כדוגמא את האזהרות על הוירוס Wobbler, שנפוצו כאן לקראת סוף השנה שעברה. ציטוט מההודעה (בתרגום חופשי): "אזהרה! אם אתה מקבל הודעת דואר עם קובץ בשם California, אל תפתח אותו. הקובץ מכיל את הוירוס Wobbler. המידע הזה פורסם אתמול על-ידי IBM. גם חברת AOL הודיעה שזהו וירוס מסוכן מאד, גרוע יותר מ-Melissa, ושאין שום תרופה לוירוס הזה בינתיים. מישהו חולני מאד, הצליח להשתמש בתכנות הרה-פורמט של Norton Utilities, שמאפשרת לו למחוק את כל המידע על הדיסק הקשיח. הוא תוכנן לעבוד עם Netscape Navigator ועם Internet Explorer. הוא משמיד מחשבי מקינטוש ותואמי IBM, זהו וירוס חדש וקטלני, ולא הרבה אנשים יודעים עליו".

המשתמש המנוסה, יכול לזהות בהודעה הזו כמה וכמה דברים



אפשר לבדוק. האם מדובר בוירוס או במתיחה? במקום להתלבט, אפשר פשוט לבדוק באחד האתרים המתמחים בכך. בתמונה: עמוד ה-Hoaxes של F-Secure.

תמוהים. מדוע דווקא IBM מזהירה מפני הוירוס החדש? וממתי AOL היא גורם מקצועי שמחווה דעה על וירוס חדש? ואם שניים מהשמות הגדולים ביותר בתעשייה מדברים על הוירוס הזה, ובוודאי יידעו מאות אלפי עובדים שלהם, ושל שותפיהם העסקיים, איך ייתכן ש"לא הרבה אנשים יודעים עליו"? ומה פשר השימוש במושג "תואם IBM", שם עצם נכחד מלפני כחמש-עשרה שנה, בהודעת דואר רצינית ומלומדת שכזו? ומתי לאחרונה שמענו על וירוס שמסוגל לרוץ גם על מערכות PC וגם על מקינטוש?

יש כאן את כל המאפיינים של Hoax קלאסי. הודעה בטון רציני מאד, או היסטרי לכאורה, עם כמה שמות מרשימים ואזהרה מבהילה אחת. הוסף לזה איזה הסבר טכני מופרך לגמרי, ותיאור ציורי של הוירוס (כובש את המחשב, מפרמט את הדיסק, מפוצץ את המסך, משמיד את העולם, ומטריד מינית את המזכירה). חשוב גם לכתוב שלוירוס הזה אין תרופה, ולא תהיה. ואתה חייב לעשות משהו - למחוק איזה קובץ, למחוק את ההודעה, ובעיקר - להפיץ את העניין ל"כל מי שאתה מכיר". הרבה סימני קריאה מועילים.

במקרה הספציפי של Wobbler, בדומה ל-SULFNBK.EXE, נעשה שימוש מושכל בתכסיס נוסף. ישנו אכן וירוס מאקרו (JS/VBS.LostSoul.Worm), שמגיע בדואר אלקטרוני כשהוא מצורף לקובץ בשם Wobbler.txt.vbe או Wobbler.txt.jse. השימוש בשם הזה, משפר את הסיכוי ליצירת בלבול ומעניק אצטלה של אמינות לוירוס המדומה. אם שמעת פעם על הוירוס האמיתי, ייתכן בהחלט שתזכור את השם, תתייחס להודעה הזו ברצינות ותעביר אותה ל"כל מי שאתה מכיר". לא מפתיע לגלות שרוב הרשימות בנושא, מדרגות את Wobbler בין חמשת ה-Hoaxes המצליחים של כל הזמנים.

איך מתגוננים

קרו כמה דברים מאז Melissa. קודם כל, המעבדות של מפתחי האנטי-וירוס עלו כיתה. הן קולטות דיווחים מסביב לשעון, ומצליחות לרוב לספק מענה בתוך שעות מרגע הגילוי של וירוס חדש. כל תוכנות האנטי-וירוס הרציניות כוללות כבר מנגנוני עדכון אוטומטיים (למעשה, החידושים העיקריים בתחום הזה נולדו כתגובה ישירה להופעת Melissa). עדכון שוטף של קבצי החתימות באמצעותם, יכול לספק הגנה כמעט מושלמת. בזמנים הנדירים בהם וירוס אכן מסתובב חופשי, אפשר להקדים תרופה למכה אם קוראים את האזהרות הרשמיות של מפתחי האנטי-וירוס - כולם מציעים אותן היום במסגרת שירותי חינם בדואר אלקטרוני, והם, עם כל הכבוד, הרבה יותר אמינים מההודעות ששולחים לנו חברינו ועמיתינו.

ומה לעשות בכל זאת כשמקבלים הודעה מוזרה על וירוס חדש? כדי להיות בטוח שמדובר אכן בשמועה או מתיחה, תוכל פשוט לבדוק. לכל המפתחים יש עמודי Hoax מיוחדים באתרים שלהם, ובדיקה קצרה תספק תשובה ברוב המכריע של המקרים. הטובים ביותר לטעמי הם אלו של F-Secure ושל סימנטק. ישנו גם שירות ה-Hoaxes של סטילר (ראה במסגרת הכתובות), שמציע בנושא המון מידע נוח לשימוש. מי שרוצה להעמיק ולחקור, או מחפש מידע על שלל ה-Hoaxes, מכתבי השרשרת, השמועות, המיתוסים האורבניים, ושאר הזבל שאפשר למצוא באינטרנט,


YOUR COMPUTER VIRUS COULD BE IN < < <
on June 1st and will delete all files and It will become activate < < <
folders <
the hard drive. on < < <
because it doesn't become a VIRUS No Anti-Virus software can detect it < < <
until 1/6/2001 < < <
It travels through the e-mail and migrate to your computer. < < <
To find it please follow the following directions: < < <
< < <
Go To "START" button < < <
Search" Go to "Find" or < < <
Go to files and folders < < <
to search in drive C Make sure < < <
Type in: SULFNBK.EXE < < <
Begin Search < < <
it If it finds it, highlight it and delete < < <
Close the dialogue box < < <
Bin Open the Recycle < < <
Find the file and delete it from the Recycle Bin < < <
You should be safe. < < <
< < <
is you need to contact everyone you sent ANY e-mail to in The bad part < < <
the <
past few months. < < <
this virus on their computers. Many major companies have found < < <
the file Whatever you do, DO NOT open < < <
< <
< <

כולם נדבקו. היופי של הוירוס המדומה SULFNBK.EXE, הוא שכולם נדבקו בו. הסיבה הפשוטה לכך היא שהקובץ הזה הוא קובץ מערכת חוקי לגמרי של מיקרוסופט.

יכול למצוא שפע מספק מאד של הפניות בעמוד המתאים של internet-101.com (ראה רשימת הכתובות).

וכמובן, הדבר הטוב ביותר שאפשר לעשות כדי להתגונן מפני וירוסים ו-Hoaxes, הוא לספור עד עשר. נכון, זה קשה, קשה מאד להתאפק ולא להריץ את הקובץ ששלחו לך, או למחוק את הקובץ שמבקשים ממך למחוק. אבל זה הרבה פחות קשה מלשקם את המחשב שלך, או להתנצל בפני חבר טוב על זה שהרסת לו את המחשב. קצת מחשבה חוסכת צרות. כמה בנאלי, ככה נכון.

וירוסים ומתיחות ברשת

אנציקלופדיות וירוסים

ספריית הוירוסים של McAfee	vil.mcafee.com/default.asp?
מרכז האנטי-וירוס של סימנטק	www.symantec.com/avcenter/vinfodb.html
אנציקלופדיית הוירוסים של CA, כולל רשימת Hoaxes	www.cai.com/virusinfo/encyclopedia

עמודי מידע על Hoaxes

סטילר	www.stiller.com/hoaxes.htm
סימנטק	www.symantec.com/avcenter/hoax.html
McAfee	vil.mcafee.com/hoax.asp?
F-Secure	www.datafellows.com/virus-info/hoax
HoaxBusters	hoaxbusters.ciac.org

שונות

כיצד לשחזר את SULFNBK.EXE	www.symantec.com/avcenter/venc/data/sulfnbk.exe.warning.html
ריכוז מקורות מידע בנושא	www.internet-101.com/hoax
עוד אתר מוצלח בעניין	www.public.usit.ne t/lesjones/goodtimes.html

שיעור מספר 3:
לתוך קודש הקודשים

אחרי שחקר את הקורבן שלו, והצטייד בכלים המתאימים, האקר הבית של netמגזין יוצא לכבוש את המטרה. לא צריך יותר מדי בשביל זה - כל מה שנדרש הם קצת מוטיבציה, Debbuger וידע בסיסי בשפת C/C++

d0gmatix

תקציר הפרקים הקודמים: בשיעור הראשון עסק d0gmatix במיפוי טופולוגיות ולימוד בסיסי של הפרוטוקולים השונים הפועלים ברשת. בשיעור השני, הצגנו את תוכן ארגז הכלים שלו - כלי אנליזה מקדימה, כלי פריצה, כלי ניקיון ו-backdoors. מומלץ לשוב לקרוא בהם לפני הקפיצה למים.

והפעם ברצינות

איפשהו באמצע השיעור הקודם נגענו בכמה מילים בליבו של כל עניין ההאקינג. ההאקר מעוניין לחדור למחשבים של חברה, ארגון, או אפילו משתמש מסוים; הזכרנו את דלת הקסמים החבויה במחשבים שונים, וממתינה לו בדיוק לשם כך. הדלת הזאת היא תוצר של המגבלות האופייניות לשתי שפות תכנות חשובות, C++ ו-C, ששימשו, בין היתר, לכתיבת מערכות ההפעלה Unix ו-Windows. ניצול הבעיות הללו, יאפשר להאקר לבצע פעולות תחת הרשאת root / administrator הכל יכולה. אבל לשם כך, קודם כל, נדרשת היכרות מעמיקה עם שתי השפות הללו, ועם שפת Assembler. לצערנו, את הידע הזה לא נוכל להקנות לקורא. לימוד מעמיק של שפת תכנות הוא משימה כבירה בפני עצמה (סדרה של 15 כתבות לכל אחת מהשפות תספיק בקושי). לא נותר ל-d0gmatix אלא להניח כי הקורא מצויד ברקע המתאים. לאלו מבין הקוראים שאינם עונים על הקריטריון הזה, אבל מצוידים בהרבה מוטיבציה, כדאי לפנות לרשימת הקישורים בסוף הכתבה בטרם ימשיכו.



מכל מקום, כל הדוגמאות המצורפות כתובות בשפות C/C++ ו-Assembler למעבדי 8086. פעולות דומות במערכות שמבוססות על ארכיטקטורת מעבד שונה, ידרשו כמובן היכרות עם גירסת ה-Assembler הספציפית (בעיקר בכל הקשור ל-registers, המשתנים בהתאם למעבד).

מטרתנו בכתבה הזו היא הבנת שני תהליכים עיקריים: ראשית, סוגיית הקצאות הזיכרון בשפות התכנות C/C++. נסקור את שני סוגי הקצאות הזיכרון, סטטי ודינמי, ואת הבעיות הנובעות מחוסר היכולת של השפות הללו לכפות שימוש נכון בזיכרון. התהליך השני שייסקר הוא תהליך הריצה של התוכנית. נבדוק מה בדיוק מתרחש על ה-stack בזמן ריצה. נראה כיצד נוכל לנצל את העובדה שעל ה-stack מוחזק לא רק הקוד המקומפל המיועד לריצה, אלא גם משתנים שהוקצו הקצאה סטטית או לוקלית. במהלך החלק השני של הכתבה נתמקד גם בשימוש ב Assembler- לביצוע דריסת זיכרון אומנותי,, והשימוש ב-Kernel Debuggers לזיהוי האזורים אותם נדרוס.

הסבר הכרחי על הקומפילציה: בלב המחשב יושב מעבד היודע לבצע הוראות בשפת מכונה. ההוראות הללו הן על טהרת השפה הבינארית, ומורכבות משני סימנים בלבד - אחד לוגי ואפס לוגי. כתיבת תוכניות מורכבות בשפת מכונה היא דבר בלתי אפשרי כמעט. לכן, נוצרו עם השנים שפות תכנות שהלכו והתרחקו משפת המכונה והתקרבו יותר ויותר אל השפה האנושית (השאלה האם מחשב יבין אי פעם שפה אנושית של ממש נשארה פתוחה). השפות הקרובות יותר לשפת המכונה נקראות **שפות סף**. Assembler היא דוגמא לשפה כזו. זהו תרגום ישיר של שפת המכונה לשורה של פעולות רמה נמוכה (הזזת מידע ממקום אחד בזיכרון למשנהו, או הוספת ערכו של register אחד לאחר, למשל).

מאחר והמחשב הוא מכונה שיודעת לבצע הוראות, ניתן לכתוב תוכנית שעושה את התרגום משפת התכנות לשפת מכונה. תוכנית שכזו נקראת compiler (או "מהדר" בשפת האבות).

תהליך התרגום, הקומפילציה, מקבל קוד תכנותי כקלט, ומייצר קובץ שפת מכונה (כמו exe או dll) הניתן להרצה. לאחר שנכתב הקומפיילר לשפת הסף, דבר לא מונע מאיתנו לכתוב באמצעותו קומפיילר לשפה עלית, כמו C/C++, המרחיקה את המתכנת מרחק נוסף משפת המכונה.

זיכרון גורלי

שפת התכנות מגדירה כלים המאפשרים למתכנת להדריך את המכונה עבורה הוא כותב מה ברצונו שתעשה. הכלים הללו יכולים להיות פעולות שונות, כמו חיבור או כפל אריתמטי, פעולות לוגיות כמו AND ו-OR, ובשפות C/C++ גם אופרטורים כמו Bitwise operators (פעולות רמה נמוכה על ביטים). כל הפעולות שנמנו עד עתה הם הוראות למעבד הפועלות על נתונים מסוימים. נתונים אלו נשמרים במהלך הריצה במשתנים. על מנת לשמור את ערכם של המשתנים האלה, על השפה לספק עוד סט של פעולות: פעולות הקצאת זיכרון.

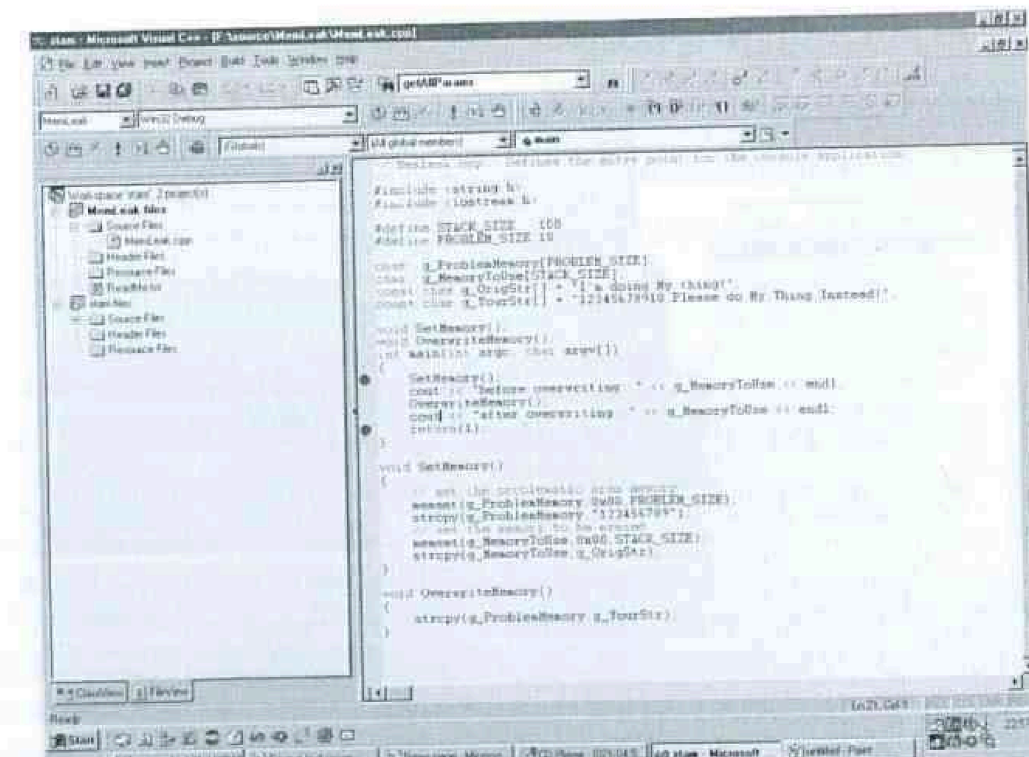
בשפות C/C++ מוקצים משתנים מסוימים אוטומטית. משתנים אלו נקראים Primitive types, והם המשתנים הפשוטים ביותר. דוגמאות:

int. משמש לשמירת מספר שלם .(integer).

float. משמש לשמירת מספר בעל נקודה עשרונית (floating point).

char. משמש לשמירת תו בודד כמו "a", "*" או "9" (התו 9, לא הערך 9!).

ישנה גם הקצאת זיכרון לסוגים קצת יותר מתוחכמים של מידע. בשפת C/C++ המתכנת יכול להגדיר סוגי מידע משל עצמו (מחלקות המייצרות "אובייקטים" בזמן ריצה, ומכאן הביטוי Object Oriented). כאן ההקצאה כבר איננה אוטומטית, משום שהמתכנת - ולא הקומפיילר - הוא זה שיודע מהי כמות הזיכרון הדרושה לאובייקט מסוים.



ללמוד את זה. היכרות עם C++ היא חובה למי שרוצה לנצל את מצבי ה-Buffer Overflow. שימוש ב-Visual Studio, סביבת העבודה הפופולרית של מיקרוסופט, הוא התחלה טובה (רצוי להשיג גם כ-600 ספרים טובים בנושא).

סוג נוסף וחשוב של משתנה שאיננו Primitive type הוא המערך (array). מערך הוא בעצם רשימה ממוספרת של משתנים מסוג מסוים - מחרוזת (string)), למשל, היא פשוט אוסף של תווים. שוב, המתכנת הוא זה שיודע מה גודלו של המערך, ולכן מוטלת עליו האחריות להקצאת הזיכרון. מערכים באים בשתי צורות. הראשונה: מערכים המוקצים סטטית, כלומר אלו שגודלם ידוע עוד לפני שהתוכנית רצה (לדוגמא: בתוכנית המתארת קורס, מספר העבודות שעל הסטודנט להגיש הוא קבוע, לכן ניתן להקצותו סטאטית). הצורה השנייה: מערכים שמוקצים דינמית וגודלם נקבע במהלך ריצת התכנית (לדוגמא: מספר התלמידים שנרשמו לקורס מסוים). משתנים דינמיים משתמשים בדרך-כלל במצביעים (pointers) למידע אותו הם מחזיקים, וגודל המערך מוגדר באמצעות משתנה שערכו נקבע על-ידי התוכנית בזמן הריצה.

העובדה שהקומפיילר איננו מעורב ישירות בהקצאת הזיכרון מאפשרת למתכנת לבצע פעולות כמו דריסת זיכרון. הבא נדגים את זה. נתחיל את התוכנית בהגדרת גדלים:

```
#define STACK_SIZE 100
#define PROBLEM_SIZE 10
```

נקצה באמצעותם סטטית שתי מחרוזות:

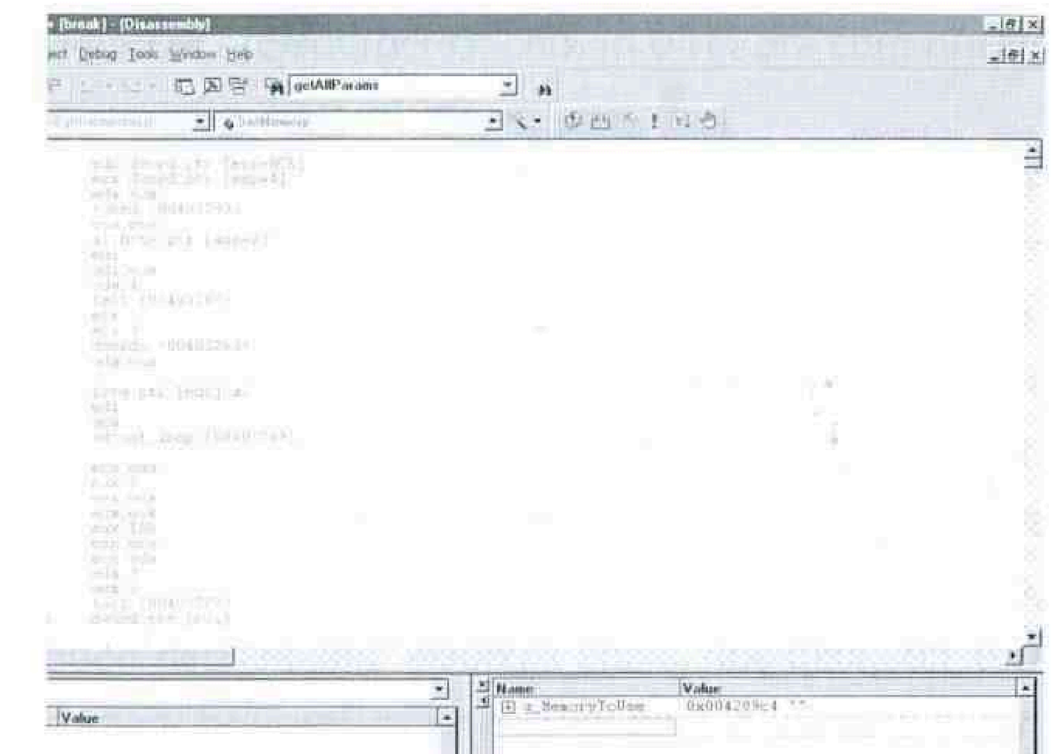
```
char  g_ProblemMemory[PROBLEM_SIZE];
char  g_MemoryToOverwrite[STACK_SIZE];
```

g_ProblemMemory הוא מחרוזת בגודל 10 (עשרה תווים). g_MemoryToOverwrite היא מחרוזת בגודל 100 (מאה תווים). נקצה בנוסף שתי מחרוזות קבועות (שערכן אינו משתנה) על מנת להמחיש את תהליך דריסת הזיכרון:

```
const char g_OrigStr[] = “I'm doing My thing!”;
const char g_YourStr[] = “12345678910 Please do My
Thing Instead!”;
```

הקבוע g_YourStr מתחיל באחד עשר תווים (המספרים 1 עד 10). הרעיון: נעתיק את הקבוע g_YourStr אל הזיכרון שהקצנו עבור g_ProblemMemory. כיוון שההקצאה קטנה מלהכיל את הקבוע שלנו, יגלוש הזיכרון וירשום את המשך המחרוזת על משתנה אחר (במקרה זהg_MemoryToOverwrite). לצורך ההדגמה נכתוב שלוש פונקציות:

```
void SetMemory()
{
//set the problematic area memory
memset(g_ProblemMemory,0x00,PROBLEM_SIZE);
strcpy(g_ProblemMemory,"123456789");
```



לפרק את זה. במהלך ה-Debugging ניתן לראות את הקוד בשפת סף גם בסביבת העבודה של מיקרוסופט, אבל מומלץ להשתמש ב-Debugger חזק יותר.

```
//set the memory to be erased
memset(g_MemoryToOverwrite,0x00,STACK_SIZE);
strcpy(g_MemoryToOverwrite,g_OrigStr):
}
```

SetMemory מבצעת אתחול של המשתנים: המשתנה g_ProblemMemory מאופס ואז מועתקת אליו המחרוזת הקבועה "123456789". בצורה דומה מאותחל g_MemoryToOverwrite למחרוזת g_OrigStr, אותה הגדרנו לפני מספר שורות. נמשיך.

```
void OverwriteMemory()
{
strcpy(g_ProblemMemory,g_YourStr);
}
```

הפונקציה התמימה הזאת מעתיקה מחרוזת בגודל 40 למקום בגודל 10 שהוקצה בתחילת התוכנית (ואולי זה המקום לציין שכל הגדלים הללו נמדדים ב-bytes). כתוצאה מכך, אם נכתוב פונקציית main (מקום ההתחלה של כל תכנית C, כמעט) בצורה הבאה, מה שיתקבל היא דריסת זיכרון:

```
int main(int argc, char argv[])
{
SetMemory();
cout << "before overwriting:"
<<g_MemoryToOverwrite << endl;
OverwriteMemory():
cout << "after overwriting:"
<<g_MemoryToOverwrite << endl;
return(1)
}
```

התוכנית תתקמפל ללא הודעות שגיאה. עשינו כאן משהו קצת מסריח, אבל מבחינת השפה הוא חוקי לגמרי. כשנריץ את הקובץ המקומפל, זה יראה בערך כך:

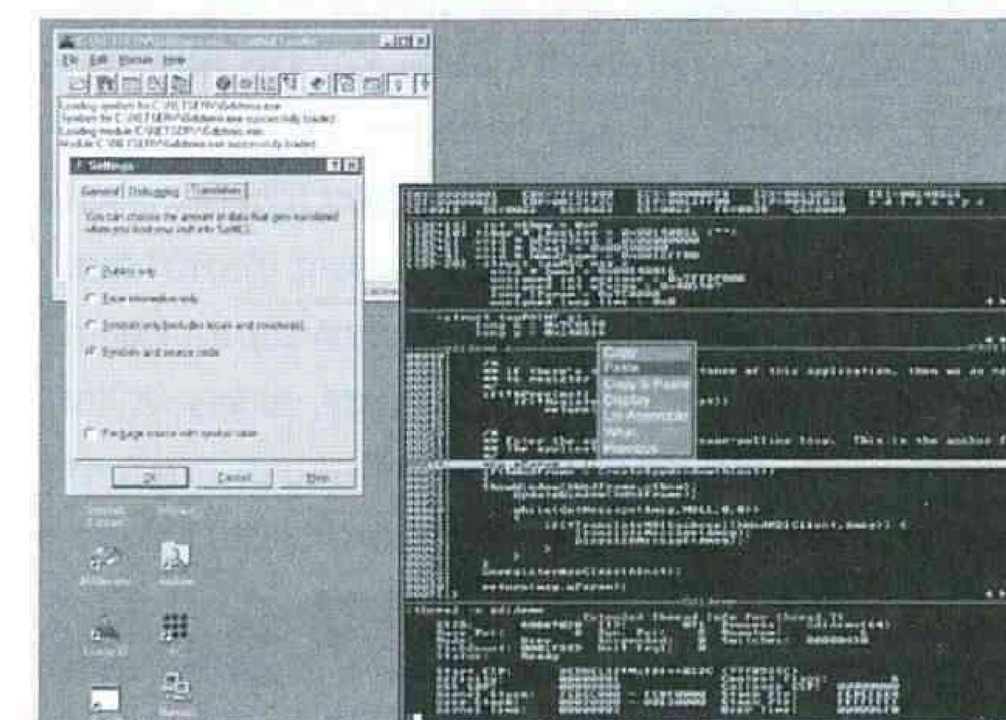
```
F:\source\MemLeak\Debug>memleak.exe
before overwriting: I'm doing My thing!
after overwriting: Please do My Thing Instead!
```

על ה-Stack ועל העוקץ

הדריסה שלנו בוצעה לצורך הדגמה. הנתון שנדרס היה מחרוזת ולכן דבר לא השתבש בביצוע התוכנית. אבל כמעט במאה אחוזים מהמקרים, דריסת זיכרון שכזו (במתכוון או שלא במתכוון) תגרום לתוכנית להתרסק. כפי שהוסבר בשיעור מספר 2, יש לעובדה הזו חשיבות גדולה: ניתן לנצל אותה על מנת לגרום למחשב לבצע דברים שהמתכנת לא חשב עליהם.

על מנת לעשות זאת עלינו להבין מה קורה במהלך הריצה של התוכנית. הזיכרון של המחשב מחולק באופן לוגי לשני חלקים, heap ו-stack. החלק החשוב יותר כרגע, ה-stack, אחראי להחזקת הקוד המקומפל והמשתנים השונים. ההוראות נשלפות בזמן הריצה (על-ידי register מיוחד בשם eip, שאחראי להצביע על ההוראה הבאה), ומועברות אל המעבד לביצוע. כאשר מתבצעת קריאה לפונקציה מסוימת, מועברים הקוד המקומפל והמשתנים אותם היא מקבלת כפרמטרים אל ה-stack. הדבר היפה ב-stack הוא צורת העבודה שלו: כל קריאה לפונקציה חדשה מוסיפה נתונים בראש ה-stack. כלומר, הקוד שקרא לאותה הפונקציה נמצא עכשיו מתחת לקוד החדש. לכן, אם ההאקר יצליח לגרום ל-overflow הוא יוכל לרשום על הנתונים שמתחתיו, ולנסות להסיט את ביצוע התוכנית אל קטע קוד שכתב והחדיר אל ה-stack בעצמו.

כאמור, הקוד המוחזק על ה-stack כבר עבר תהליך קימפול.



להנדס את זה. SoftIce הוא Kernel Debbuger חברת Numega, כלי שמיועד לדיבוג של דרייברים. את ההאקר הוא ישמש לפעילויות Reverse Engineering .

לכן, על מנת לזהות את המקום המדויק בו נרצה לרשום כתובת חזרה שלנו, ועל מנת שנוכל להורות למחשב לבצע את הפעולות שלנו, עלינו לבצע מה שנקרא Reverse Engineering. כלומר, עלינו לעבור על קוד Disassembley שמייצר Debugger כלשהו, ולנסות להבין מה לעזאזל קורה בתוככי המחשב בזמן הריצה. למרות שסביבת העבודה של מיקרוסופט מספקת כלים להתחברות לתהליך (process) רץ (הכוונה לסביבות NT / 2000), רצוי שיהיה לנו כלי טיפה חזק יותר. Kernel Debuggers הם כלים שנוצרו למטרה הזו בדיוק: לא רק שהם יאפשרו לך לעבור על הקוד ב-Assembler, אלא הם יאפשרו, בין היתר, מתן שמות לערכים מסוימים (שחזור משתנים), כדי לנסות ולמצוא את המקום המתאים שעלינו לדרוס. בואו ננסה לעבור על דוגמא פשוטה על מנת להבין טוב יותר את התהליך.

service מסוים שרץ על מחשב חשוף, מריץ פרוטוקול קיקיוני בשם DHTP (d0gmatix Hacking Tutorial Protocl). למעשה, הפרוטוקול קיקיוני כל-כך מכיוון שיש לו פקודה אחת בלבד: HACK.

הפקודה HACK מצפה לקבל מידע על שמו של המחשב השולח על מנת שתוכל להחזיר לו תשובה. אי שם בתוך תוכנית ה-C/C++ ששמה dhtpd.exe, שמריצה את ה-service, נמצאת הפונקציה:

```
int OnHackReq(char* host);
```

היא עונה על בקשות HACK. כאשר נשלחת הבקשה יידחף הקוד המקומפל של הפונקציה לראש ה-stack, ואיתו גם הפרמטר host. במידה והפונקציה ממומשת בצורה פחות מטובה, תחסר בה בדיקה מהסוג:

```
if (strlen(host) > MAX_PARAMETER_SIZE)
return MEMORY_WILL_OVERFLOW;
```

בדיקה כזו תחזיר את הפונקציה אם תגלה שהפרמטר אינו עומד בתנאי הבדיקה (כלומר אורכו גדול מערכו של המאקרו MAX_PARAMETER_SIZE). לכן, כדי לקבל את גלישת הזיכרון הרצויה, נוכל לבצע משהו כזה:

```
server:/users/d0gmatix> telnet 499.512.6.1 888
Trying 499.512.6.1 888...
target.com's DHTP daemon  here, how can I hack you?
>HACK aaaaaaa...  more then MAX_PARAMETER_SIZE
a's ...aaaaa
```

מה אני אמור לעשות?

כל מה שנשאר לעשות עכשיו, הוא הרבה עבודה שחורה. ראשית יש להתקין את dhtpd.exe על מחשב בו מותקן Kernel Debugger דוגמאת SoftIce של Numega. באמצעות ה-debugger יש לבצע קריאות ל-hack ולגלות את האורך המדויק בו צריך להיות הפרמטר host על מנת להפיק את הרווח המקסימלי. דרך מצוינת לגלות את המיקום המדויק היא להשתמש, במקום בשורה של a-ים, בספרות הקסדצימליות (תזכורת: סיפרה הקס-דצימלית נעה מ-0 ועד 15, באמצעות אותיות: A זה 10, B זה 11 וכן הלאה). אנחנו מחפשים את המקום המדויק בו מוחלף ערכם של אחד מהרגיסטרים הרלוונטיים (כלומר פקודת push של Assembler מתבצעת על eip, המצביע על הפעולה הבאה לביצוע, או על edi, המצביע על כתובת בזיכרון כאשר הערך הוא כתובת החזרה, או על esp המצביע למיקום הקוד המבוצע כרגע על ה-stack) ולנסות לרשום עליו כתובת משלנו.

לאחר שנשתלה הכתובת, עומדת בפני ההאקר משימה אחרונה, והיא הקשה מכל: עליו לכתוב, בשפת סף, תוכנית מאולתרת שתבצע את מה שהוא רוצה. את מה שברצונו שתבצע התוכנית המאולתרת שלו. את המבנה שבו יושב הקוד המקומפל על ה-stack ניתן רק להגדיר כמוגדר מאד: ראשית עליו לתרגם - שוב, למילים הקסדצימליות - טבלה שמכילה את כל הקריאות לפונקציות ספרייה חיצוניות של קטע הקוד (ומי שתכנת ב-C/C++ יודע שיש הרבה כאלו). לאחר מכן יש לכתוב את הקוד עצמו ב-Assembler (כאן יוכל שוב המתכנת להיעזר בכלי ה-Disassembly של ה-Debugger. כלומר' לכתוב את הפונקציה ב-C/C++ ולגנוב חלקים מובחרים מהתרגום ל-Assembler). ברשימת הלינקים תמצא הפנייה למאמר ממגזין ההאקרים הותיק phrack, המתאר בפרוטרוט כיצד לבצע בצורה זו פתיחה של command session על שרת NT.

מקורות נוספים

אסמבלר - כלים וחומר לימודי:

www.programmersheaven.com/zone5/top50fil.htm

C++ - חומר לימודי:

www.programmersheaven.com/zone3/articles/article443.htm

Numega SoftIce Kernel Debugger:

www.numega.com/drivercentral/driver_bundle.shtml

Reverse Engineering Techniques:

www.windowsitlibrary.com/Content/356/05/1.html

phrack Magazine - Win32 Buffer Overflows, ועוד:

julianor.tripod.com/bufo.html

d0gmatix גר בתל-אביב, מתכנת בשעות היום והאקר בשעות הלילה. תחביביו העיקריים הם משחקי מחשב ואלכוהול. d0gmatix@usa.net

קבצים מצויירים

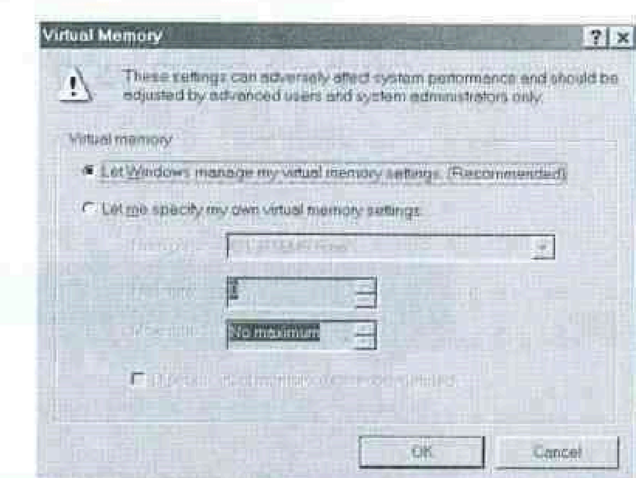
איפה מוצאים קבצי אנימציה, איך אפשר להשמיע מוזיקה באתר ואיך מדפיסים את תוכן התיקיות שרואים על המסך - הפעם נספק תשובות על השאלות הללו ועל כמה אחרות, ונעזור לאנשים ש-Windows עולה להם על העצבים

אייל גונן

נתקעתי עם ההחלפה

בגיליון הקודם פרסמתם טיפ על הגדרת קובץ החלפה קבוע (טיפ מספר 5, עמוד 54). עשיתי כפי שהסברתם. מאוחר יותר היה נדמה לי שיש בעיות ב-Windows, ולכן ניסיתי לחזור לעבוד עם קובץ החלפה בגודל משתנה ("תן לחלונות להגדיר את הזיכרון הוירטואלי" וכו'). מרגע שעשיתי את זה Windows לא מצליחה להריץ תוכניות באתחול, וטוענת שחסר לי זיכרון. הצילו!

מצב לא נעים, אבל יש לו פתרון פשוט: אתחל את המחשב. היכנס לחלון Close Program באמצעות הצירוף Alt+Ctrl+Del, וסגור את כל התוכניות שרצות למעט Systray ו-Explorer. עכשיו אחה את הדיסק (**התחל** / **תוכניות** / **כלי מערכת** / **איחוי הדיסק**). היכנס שוב להגדרות הזיכרון הוירטואלי, ובדוק שמסומנת האופציה שקובעת ש-Windows תנהל את הזיכרון הוירטואלי בעצמה. עכשיו אתחל שוב.



הערה: אם אתה משתמש בתוכנת דפרגמנטציה כמו SpeedDisk, מספיק לבצע איחוי של השטח הפנוי בדיסק (Defrag Free Space).

עוד חוזר הניגון

איך אפשר להשמיע מוזיקה בדף HTML?

יש שתי פקודות HTML להוספת מוזיקה לדפי Web. נתחיל מ-Netscape:

<EMBED SCR=filename.mid AUTOSTART=[true/false]
WIDTH=w HIGHT=h LOOP=[1..n/true/false]>

רשמנו את הפקודות באותיות גדולות, ואת הפרמטרים שצריך למצוא באותיות קטנות. הסבר קצר לפקודות:

SCR. כאן צריך למלא את שם הקובץ המכיל את המוזיקה.

AUTOSTART. יש שתי אפשרויות, כן או לא, שקובעות האם הצליל יתחיל מיד עם הכניסה לדף (true) או רק כאשר הגולש מקליק על הטקסט הפעיל (false).

WIDTH ו-HIGHT. רוחב וגובה בפיקסלים של הטקסט הפעיל.

LOOP. ניתן להכניס מספר חזרות, מאחד ועד אינסוף. True משמעו חזרה אינסופית, false ללא חזרות כלל.

אם רוצים שהמוזיקה תתנגן ברקע, ללא טקסט פעיל, כותבים:

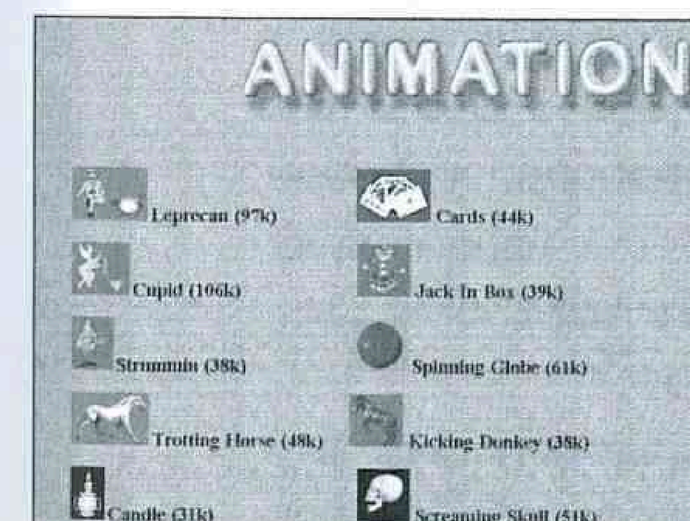
<EMBED SCR=filename.mid AUTOSTART=true
HIDDEN=true LOOP=[1..n/true/false]>

לפי אותו עיקרון, זו הפקודה כפי שהיא נרשמת ב-Explorer:

<BGSOUND SCR=filename.mid LOOP=[0..n/infinite]>

אנימציה לאתר

איך אפשר ליצור אנימציה וגרפיקה לשימוש באינטרנט?





הדרך הפשוטה ביותר שמוכרת לי היא להשתמש בחבילת הגרפיקה והאנימציה Paint Shop Pro (גירסה מלאה, מוגבלת לשלושים יום, אפשר למצוא ב-PCדיסק המצורף למגזין, בתיקיית "המומלצים"). אם אתה לא רוצה ליצור אנימציה, אלא פשוט מחפש אנימציות פשוטות שתוכל להוסיף לאתר, תוכל להוריד חינם אנימציות מוכנות מאתרי אינטרנט שמתמחים בכך. אני ממליץ על www.animfactory.com ועל www.animationlibrary.com.

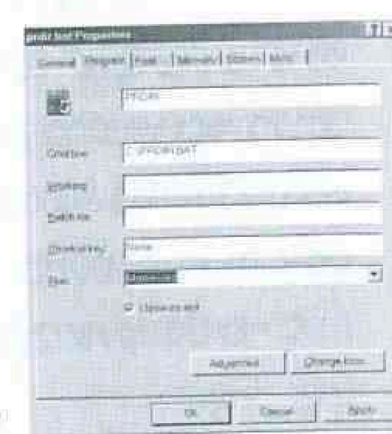
חיפוש מיותר

בכל פעם שאני פותח את סייר חלונות, כונן התקליטורים מתחיל לעבוד והסייר לא נפתח עד שהתקליטור מגיע למהירות הדרושה, דבר שלוקח כמה שניות. איך אפשר למנוע מהסייר לפנות עצמאית לכונן הזה, בכל פעם מחדש?

הוסף קיצור דרך לסייר על גבי שולחן העבודה (פתח את **התחל** / **תוכניות** וגרור את **סייר חלונות** אל שולחן העבודה). הקלק בכפתור הימני של העכבר על הקישור והיכנס למאפיינים. בשורה יעד, עדכן את הפקודה כך שתהיה:
c:\windows\explorer.exe /e,root,c:\.

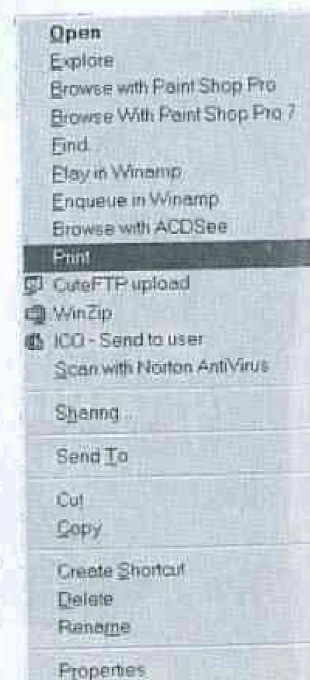
להדפיס את התיקייה

כיצד ניתן להדפיס תוכן של תיקייה (לא את תוכן הקבצים, אלא כפי שהתיקייה נראית ב-Windows Explorer)?



הדרך הפשוטה ביותר היא לבצע לכידת מסך בעזרת מקש Print Scrn (או בצירוף Alt + Print Scrn כדי ללכוד את החלון הפעיל בלבד), להדביק את התמונה לתוכנה גרפית כלשהי ולהדפיס. אם אתה מוכן להשקיע קצת יותר עבודה, תוכל ליצור פריט מתאים בתפריט הנגלל (שיוצג בהקלקה ימנית על סמל התיקייה, מתוך Windows Explorer). זה מה שעליך לעשות.

1. פתח עורך טקסט, כמו Notepad. במסמך חדש הקלד:
CD %1
DIR>LPT1
(הערה: השתמש ב-LPT1, בהנחה שהמדפסת מחוברת ליציאה הזו. שנה לפי הצורך).
2. שמור את הקובץ בשם prdir.bat, בתיקייה c:\windows\command\.
3. פתח את Windows Explorer והקלק בעזרת הלחצן הימני על הקובץ ששמרת. בחר **מאפיינים** ובלשונית **תוכנית**, סמן את **סגור ביציאה** ובחר **בהפעל** באופציה **ממוזער**. אשר.
4. עכשיו, הרץ את עורך הרישום (הקלד REGEDIT בתפריט הפעלה).
5. היכנס ל-HKEY_CLASSES_ROOT\Directory\shell.
6. צור מפתח חדש (מתפריט Edit \ New בחר Key).
7. תן למפתח החדש את השם (נגיד, "Print Directory").
8. סמן בחלון הימני, בטור Name, את הפרמטר Default. בחר Edit \ Modify ובשורה Value Data תן את שם הפעולה כפי שאתה רוצה שיופיע בתפריט, למשל "Print".
9. סמן שוב את המפתח שיצרת בחלון השמאלי, ובחר Edit \ New \Key. למפתח החדש שנוצר תן את השם "command".
10. חזור על הפעולות בסעיף 8 עם המפתח command, אבל הפעם הזן כערך את שם הקובץ שיצרת קודם, כולל המסלול שלו (למשל c:\windows\command\prdir.bat).



עכשיו, כשתקליק בכפתור הימני של העכבר על סמל תיקייה, יופיע הפריט "Print" בתפריט הנגלל (או שם אחר, לפי מה שהזנת בסעיף 8). בחר בו, ותוכן התיקייה יודפס.

עצבני בשטח

מעצבן אותי ש-Windows מראה את מסך הכניסה הצבעוני, חוזר למסך שחור-לבן של DOS ורק אז עולה. יש מה לעשות?

קודם כל, לא צריך להתעצבן. מה שצריך זה להוסיף "NUL‹" בסוף כל שורה בקובץ autoexec.bat (כדי לערוך את הקובץ הזה, פותחים את תפריט התחל, בוחרים הפעלה ומקלידים sysedit). בהזדמנות זו תוכל גם לשנות או להחליף את התמונות שמוצגות באתחול ובכיבוי של Windows לפי טעמך. שמו של קובץ האתחול logo.sys וקבצי הגיבוי נקראים logos.sys ו-logow.sys. אלו הם כולם קבצי BMP, שניתן לערוך בכל תוכנה גרפית.

נוכחים נפקדים

ידוע לי שבזמן אתחול המחשב, ה-Registry טוען תוכנות דרך המפתח HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Currentversion\Run. בעבר, כתבת שהתוכנות נטענות דווקא באמצעות המפתח HKEY_CURRENT_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\currentversion\Run. מה פשר הכפילות?

חלק מהתוכנות, בעיקר אלו של מיקרוסופט, נרשמות בתיקיית המחשב הנוכחי. תוכנות אחרות, בעיקר תוכנות מבוססות משתמש כמו ICQ, נרשמות בתיקיית המשתמש הנוכחי. יש גם תוכנות, כמו Oracle למשל, שנרשמות בשני המקומות במקביל.

חיבור טלפוני

מישהו שאני מכיר משתמש במודם בתור מזכירה אלקטרונית. איך עושים את זה?

אם הכוונה היא לשימוש בתוכנת מחשב בתור משיבון, אוכל להמליץ לך להשתמש בתוכנה כמו כמו BitWare או Quick Link III. התוכנות הללו מציעות פונקציה כזו, ואף מאפשרות להפריד את ההודעות לתאים אישיים. אגב, רוב המודמים מגיעים עם תוכנות כאלו, וחלק מהתוכנות יודעות לזהות בעצמן אם מדובר בתקשורת מודם, בפקס או בשיחה קולית (חלקן יכולות לשמש גם כתוכנות פקס).

אייל גונן הוא עורך-דין המתמחה בדיני מחשב, ועובד כמנהל פרויקטים בחברת הייטק מובילה. אפשר להציג לו שאלות בדואר אלקטרוני, בכתובת eyal_gonen@yahoo.com

אינטרנט, מהדורת 2001

לכתוב ספרים על אינטרנט זה כמו לנסות לצייר מכונית נוסעת. ובכל זאת, מדי פעם מצליח מישהו להיות זריז מספיק. זה לא בהכרח אומר שגם יצא מזה ספר טוב, אבל הפעם זה פחות או יותר עבד

שוקי גלילי • עמית בר-ניר

קורס מזורז

אינטרנט, מהדורת 2001

אופוס, 428 עמ', 99 ש"ח

בהקדמת הספר מכריז הכותב נד סנל (במקור: הוצאת Sams Publishing), שהספר מיועד לאנשים שכלל אינם מכירים את אינטרנט; שמחפשים דרך פשוטה, מהירה וברורה ללמוד כיצד להשתמש בה; שלא אוהבים שמתייחסים אליהם כמו אל דבילים.

הצהרת הכוונות הזו הנחתה אותי דרך הסבר קצר על התפתחות הרשת ועל ההתחברות אליה, ועוד עשרים ושלושה "שיעורים" שמסבירים את השימוש בכלים שלה. שיעורים יסודיים, עד כמה שניתן להיות יסודי ב-400 ומשהו עמודים. הרבה אינפורמציה שנבחרה בקפידה, ונותנת טעימה מכל נושא: מודמים, תקליטור ההתחברות, התוכנות, סיסמאות ואבטחה, גלישה, דואר אלקטרוני, ואפילו צ'אט ו-ICQ, וכמובן שאני מקצר. בסך-הכל ספר נחמד, שכתוב בבהירות, בתמציתיות ובהומור.

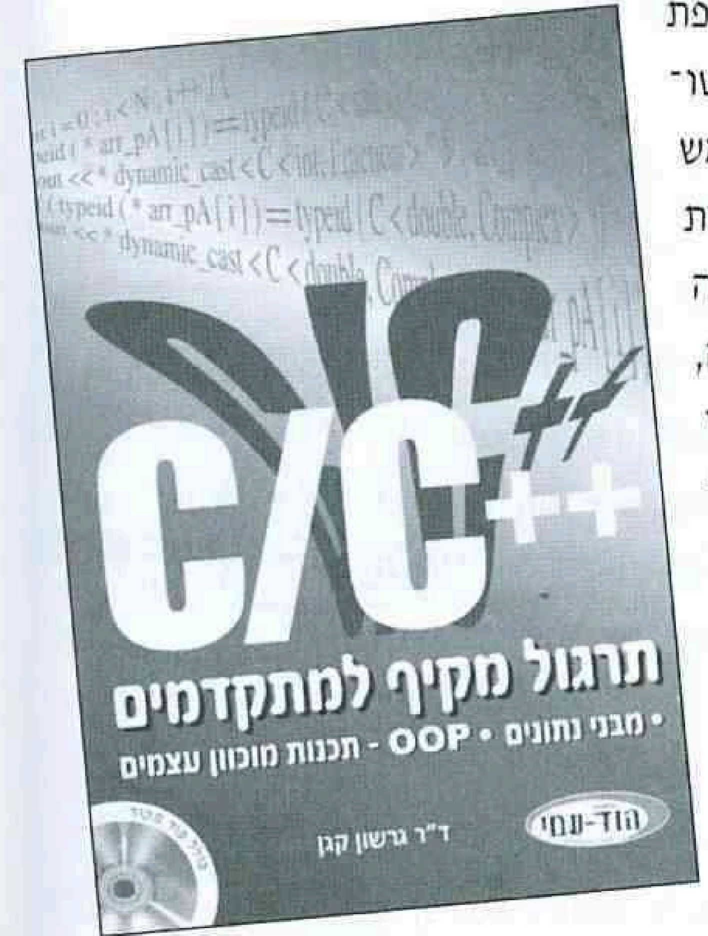
מדי פעם פגשתי אמנם בנושאים או אמירות תמוהים. כך למשל הטענה כי "אם המחשב שלך נוצר בעשר השנים האחרונות, סביר להניח שתוכל להתחבר באמצעותו לאינטרנט" (עמוד 14). או העיסוק באפשרויות ההתחברות לרשת (שיעור 3), שעושה את האבחנה המזמן-לא-רלוונטית בין "חשבון מעטפת" לחשבון "דואר אלקטרוני בלבד". או העובדה שמדברים בו על מודמים, כבלים ו-DSL אבל לא על ISDN. מאוחר יותר, ישנו גם עיסוק מופרז בכלים כמו Gopher ו-Telnet (מופרז במיוחד בהתחשב בזה שמדובר בספר למתחילים). במהדורת 2001 של אינטרנט - זו האמיתית - זה לא עובר טוב. חלק מהדברים הללו היו רלוונטיים יותר לפני מספר שנים, אבל לא היום. הכותר הזה הוא אמנם "מהדורה חדשה ומעודכנת", אבל אולי כדאי לעדכן אותה עוד קצת. חבל, כי דווקא ניכר שלא חסכו כאן בעבודה.

למרות כל מה שנאמר, יש בספר הזה חומר שימושי רב, כולל כמה הפתעות ייחודיות (כמו השיעור העוסק בחיפוש באינטרנט, או התוספת של אופוס בנושא עברית באינטרנט). בסך-הכל, הוא מקיים את שלושת ההבטחות מההקדמה כמעט במלואן. אבל כדאי לעשות עוד מאמץ קטן במהדורת 2002. ***שוקי גלילי***

שאלות נחוצות

C/C++ תרגול מקיף למתקדמים

הוד-עמי, 352 עמ', 129 ש"ח



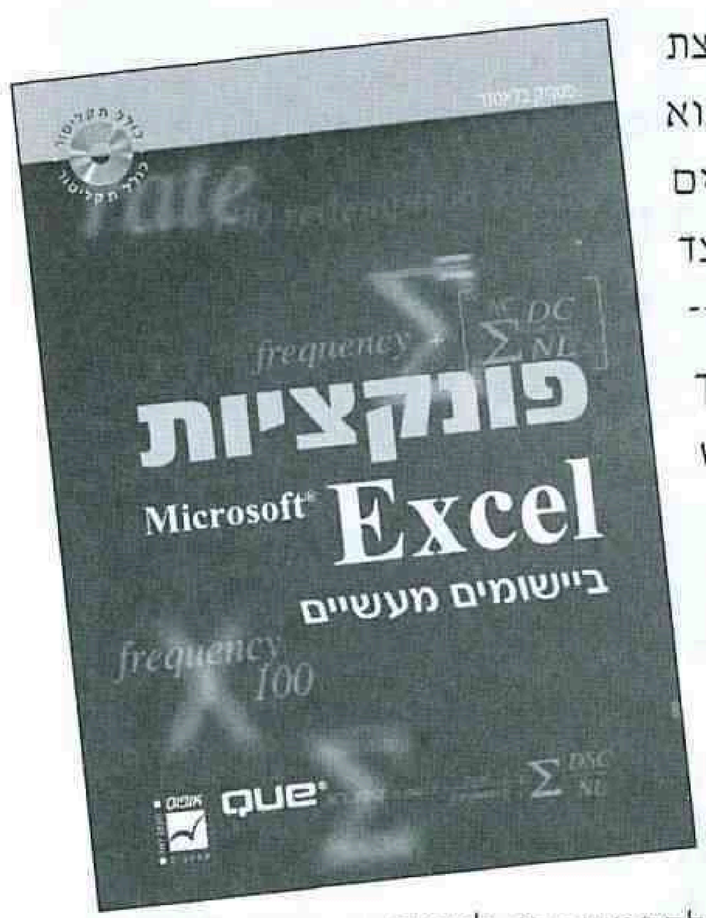
עונת מבחנים נוספת עושה את דרכה אל הסטודנטים. בעיתוי מצוין (ממש הכריסמס של הוצאות ספרי הלימוד) מוציאה הוד-עמי את הספר הזה, המיועד לתלמידי מדעי המחשב המנסים לעבור שניים מהקורסים היותר קשים של התואר: מבוא לתכנות מוכוון עצמים בשפת ++C, ובעיקר מבני נתונים. הספר נועד לספק תרגול נוסף (תרגילים על-גבי תרגילים ללא תיאוריה), ומלבד הטיפול המעמיק בשני הנושאים הוא נותן ערך מוסף לקהל היעד הממוקד שלו. דוגמאות? פרק המוקדש למטריצות (!), פרק על יסודות הגרפיקה הממוחשבת ותתי-פרקים עם שמות כמו "לולאות בתורת המספרים ובאנליזה נומרית". השאלות, 700 במספר, מחולקות לשלוש רמות קושי והן אכן מאתגרות, אפילו לבעלי ניסיון מעשי בתחום. אפילו פרק הרקורסיה, נושא בעייתי במיוחד, מטופל בצורה מצויינת: מה טוב ממראה עיניים? האם לא קל יותר להבין מהי רקורסיה בצורה ויזואלית מאשר באמצעות ביטויים מתמטיים סתומים? ד"ר קגן ישלח אתכם לצייר פרקטלים ולשחק בגירסאות משוכללות של "משחק החיים" של קונווי, על מנת להעמיק את הבנתכם בנושא. ספר מושקע במחיר סביר. אמנם לא לכל השאלות מצורפות תשובות, אבל בתקופת המבחנים כל שאלה מתקבלת בברכה. ***עמית בר-ניר***

ספר פונקציונלי

פונקציות Excel ביישומים מעשיים

אופוס, 391 עמ', 129 ש"ח

גיליון אלקטרוני הוא יותר מסיכום טורים וחישוב ממוצע. עד שלא למדת את רזי השימוש בפונקציות שלו, אינך יודע איזו עוצמה טמונה בכלי הזה. Excel מוכיח את הטענה הזו מחדש, בכל גירסה, עם שפע של פונקציות שהתיעוד שלהן כושל כל-כך שרוב המשתמשים באמת לא עושים איתן כלום. זה בדיוק מסוג הדברים שספר טוב יכול לפתור, וזהו בדיוק מה שהספר הזה נועד לעשות.



השם נראה מטעה קצת בהתחלה - אי אפשר למצוא כאן פרויקטים מורכבים עם הדרכה מפורטת. מצד שני, מלבד תחביר הפונקציות, ישנן תמונות המסך שמציגות יישום פשוט ואינטואיטיבי לכל פונקציה. לזה כנראה הכוונה ב"יישום המעשי". העניין הוא שזה עובד לא רע. הספר כתוב טוב בסך-הכל, למרות שהוא יבשושי קצת. קל להתמצא בו, למרות שחסר אינדקס לועזי מסודר של כל הפונקציות. מי שזקוק לספר הזה באמת, יודע את זה. אבל גם מי שלא, עשוי לגלות שהוא פותח בפניו אפשרויות חדשות. ***שוקי גלילי***

עוד ספרים חדשים

• חיבור מחשבים בבית ובמשרד

הוד עמי, 149 ש"ח

ספר סביר בהחלט על היסודות של שיתוף משאבים ורישות ביתי. יש טיפול יפה בנושא תוכנות העזר והכלים הייעודיים של מערכות ההפעלה מבית מיקרוסופט, וגם תקליטור תוכנות.

C++ סדנת לימוד

הוד-עמי, 239 ש"ח

עוד ספר תכנות ל-++C, צעד-אחר-צעד. אין הפתעות גדולות מדי, אבל האיכות הכללית של החומר התיאורטי והמעשי טובה. מצורף תקליטור עם Turbo C++ Lite.

תוכנית האקדמיות לתקשורת של סיסקו

הוד-עמי, 149 ש"ח

אחרי גל של ספרי הכנה לבחינות מיקרוסופט, מתחילים להגיע ספרי ההכנה לבחינות של Cisco. הסנונית הראשונה מקצועית ומושקעת, ותתאים גם למי שאינו רוצה תואר רלוונטי, אלא פשוט מחפש מקור רציני לחומר תיאורטי ופרקטי בנושאי תקשורת.

Photoshop 6, מדריך ויזואלי

פוקוס, 169 ש"ח

ספר מוקפד ומושקע, במקור של הוצאת Peachpit, עם כיסוי מאוזן של כמעט כל הנושאים הרלוונטיים. אשפי Photoshop יוכלו אמנם להסתדר בלעדיו, אבל כל משתמשי התוכנה האחרים יפיקו ממנו תועלת מוחשית. כולל תקליטור עם גירסת Demo של התוכנה.

גיליונות סגנונות מדורגים - CSS

אופוס, 129 ש"ח

עוד אחד מהספרים הללו שספק אם יחזירו את ההשקעה של המו"ל, אבל ללא ספק מחזירים את השקעת הזמן והכסף של הקורא. ספר של הוצאת O'Reilly, שהוכיחה את עצמה בעבר עם כותרים דומים. הכותב, אריק מאייר, הוא חבר ארגון W3C.

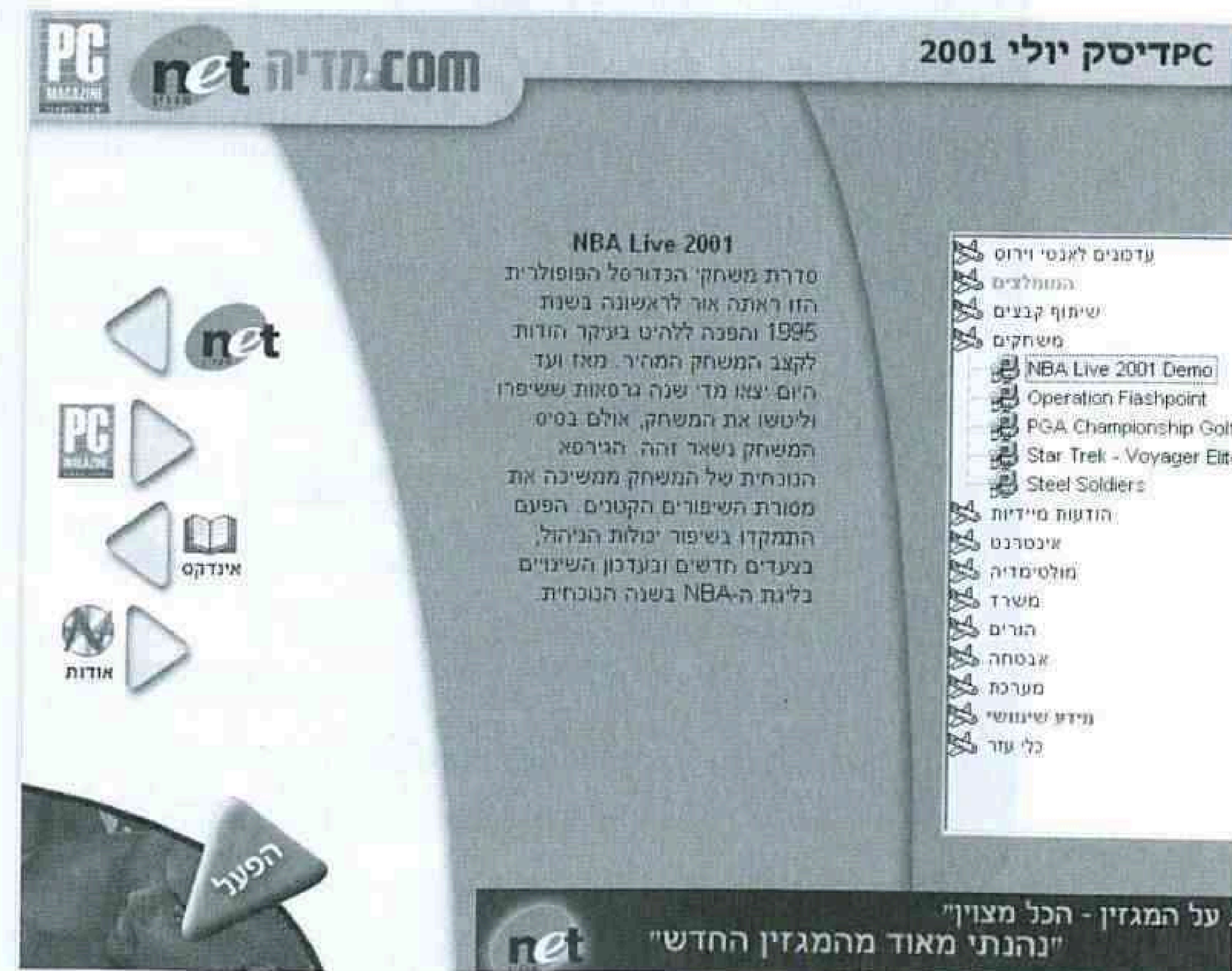
מה ב-PCדיסק

בקרוב תורידו ישומי Startup, תבטלו חלונות קופצים, תעקבו בקלות אחר חשבונות דואר מרחבי האינטרנט, תשחקו פליפר וירטואלי ולא תפסיקו להוריד מוזיקה מאינטרנט. נכון, יש PCדיסק חדש

תקליטור הבונוס PCדיסק מצורף חינם לגליונות netמגזין ו-PCמגזין, הנרכשים בדוכני העיתונים או מופצים למנויים, ומביא לך את התוכנות החמות ביותר בכל חודש.

הרשימה להלן מפרטת את התוכנות שבתקליטור, ותעזור לך להתרשם לפני שתתקין. מימשק ההתקנה יספק לך תיאורים מפורטים יותר של המוצרים. אם זו הפעם הראשונה שאתה משתמש בתקליטור, הכנס אותו לכונן והמתן להתקנה האוטומטית של תוכנת המימשק. אם התקנת בעבר את אחד מהתקליטורים הקודמים, רוב הרכיבים כבר מותקנים ותוכנת ההתקנה תשלים את החסר בכוחות עצמה. רוב התוכנות בתקליטור הן שיתופיות. תוכל להשתמש בהן, לפעמים בצורה מוגבלת או לזמן קצוב, כדי להתרשם עכשיו ולשלם אחר-כך. חלקן מגיעות בגירסאות חופשיות לחלוטין, ותוכל להשתמש בהן כאוות נפשך. כדי לקבל את המידע המדויק על אפשרויות השימוש בתוכנה, הקפד לקרוא את קובץ הרשיון המצורף לכל מוצר. ההתקנה והשימוש בתוכנות הן על אחריותך. איננו מתחייבים להעניק תמיכה משום סוג, ואיננו יכולים לערוב לתקינות התוכנות. מצד שני, אנחנו מקפידים לבדוק בצורה יסודית את התקליטור ואת התוכנות השונות, כדי לבדוק את תקינותן ולשלול הימצאות של וירוסים ומזיקים אחרים. אם נתקלת בכל זאת בבעיה, שגר אלינו דואר אלקטרוני לכתובת pcdisc@elyada.com.





עדכונים לאנטי וירוס

CA InoculateIT Update. עדכון לאנטי וירוס InoculateIT של CA.

F-Secure Anti-Virus Update. עדכון לקובץ החתימות של F-Secure Anti-Virus.

McAfee VirusScan Update. עדכון לקובץ החתימות של McAfee VirusScan.

Norton AntiVirus Update. עדכון לקובץ החתימות של Norton AntiVirus.

המומלצים

ACDSee32. כלי עזר מצוין לצפייה בקבצים גרפיים מסוגים שונים.

Adobe Acrobat Reader. תוכנה לצפייה בקבצים בעלי סיומת PDF.

CuteFTP. גירסה חדשה ללקוח ה-FTP הטוב ביותר.

Go!Zilla Free 3.92. תוכנה לניהול וייעול הורדות קבצים מאינטרנט.

ICQ 2000. בגירסה החדשה אפשר לשלוח הודעות טקסט לטלפונים סלולריים ברשת GSM.

mIRC. התוכנה הזו באמת העלתה את חדרי ה-IRC על מפת המשתמש המצוי.

Paint Shop Pro 7.02. הגירסה החדשה של תוכנת הגרפיקה השיתופית הפופולרית מכולן.

Webshots Desktop. אוסף תמונות מרשים, שניתן להפוך לטפט או לשומר מסך.

Winamp. נגן המוזיקה הפופולרי ביותר.

Winzip 8.0. הגירסה החדשה של אחת מתוכנות הכיווץ הותיקות ביותר.

ZoneAlarm. תוכנת הגנה מצויינת למשתמשים המחוברים לאינטרנט.

שיתוף קבצים

Audiogalaxy Satellite. תוכנה לשיתוף קובצי מוזיקה בסגנון Napster.

BearShare 2.0.4. תוכנה המיועדת להקל על ההתחברות לרשת Gnutella.

Limewire. לקוח Gnutella, המאפשר הורדת קבצים בכל פורמט.

Napster. נחסוך לכם את ההסברים.

Rapigator. Napster על סטרואידים. תוכנה חופשית, המבוססת על פרסומות.

WinMX. עוד תוכנה לשיתוף קבצים.

משחקים

NBA Live 2001. גרסת ההדגמה הנוכחית של משחק הכדורסל הפופולרי.

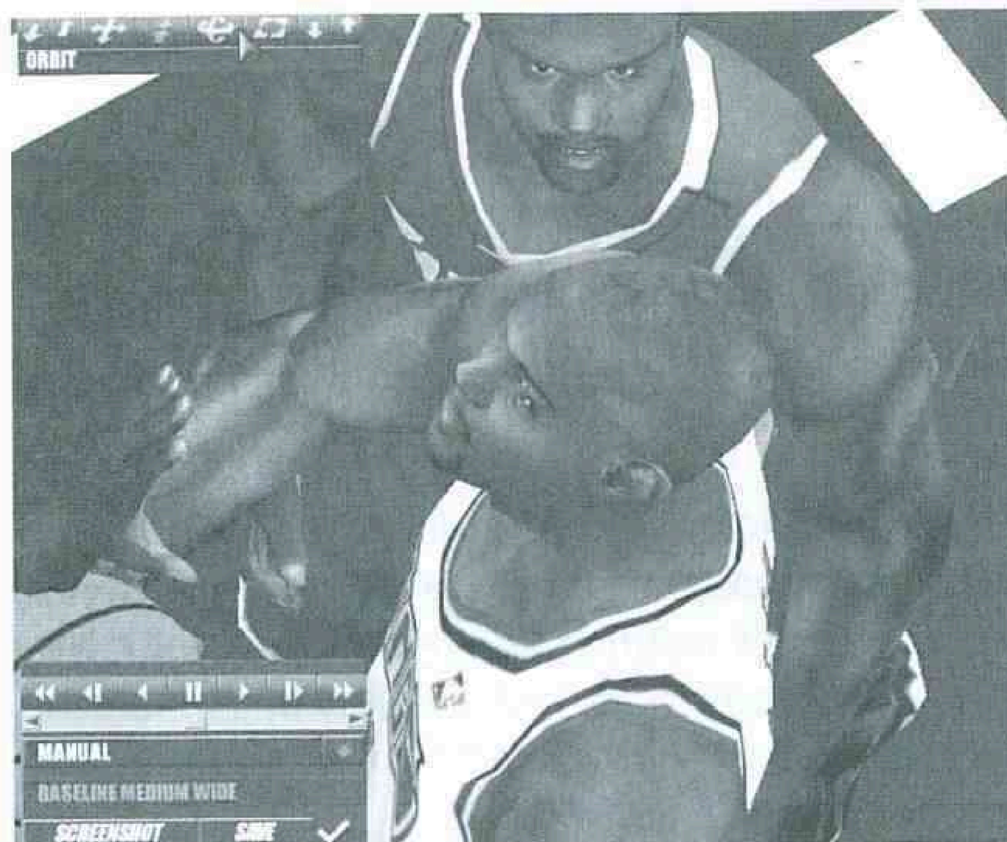
Operation Flashpoint. אתה לוחם סיירת בצבא ארה"ב, שמבצע משימות על ג'יפ, נגמ"ש, טנק ואפילו מסוק.

PGA Championship Golf 2000. משחק הגולף הטוב ביותר שיצא עד היום.

Star Trek: Voyager Elite Force. אחד המשחקים הטובים בתחומו. מזכיר את Half-Life, אבל לא מחקה אותו.



Steel Soldiers. מלבד צורת ההכנסה המקורית, משחק זה אינו בולט במיוחד מעל משחקי אסטרטגיה אחרים.



הודעות מיידיות

Omni 2.0. תוכנה המשלבת יכולת שיתוף קבצים, הודעות מיידיות וחיפוש בווב.

Yahoo! Messenger. מאפשרת לשלוח הודעות מיידיות ולקבל דיווחים בזמן אמת.

אינטרנט

Download Accelerator Plus 5. מנהל ומאיץ הורדות, המאפשר לך לזרז את משך ההורדה במאות אחוזים.

ePrompter. תוכנה שתיידע אותך על הודעות חדשות בכל חשבונות הדואר האלקטרוני שלך (Netscape, Yahoo!, Hotmail ועוד רבים אחרים).

LeechFTP. לקוח FTP מצוין, ללא כל תשלום.

NewsShark. תוכנה שתאפשר לך להוריד קבצים בינאריים גדולים מקבוצות דיון.

Pegasus Mail. לניהול חשבונות דואר אלקטרוני מרובים תחת קורת גג אחת ובהפרדה מושלמת בין החשבונות השונים.

Trillian. כך תוכל לתקשר עם חברים המשתמשים ב-ICQ, AIM, Yahoo! Messenger ו-MSN Messenger, מבלי להתקין את כל התוכנות האלו על המחשב שלך.

Web Album Creator. תוכנה שתסייע לך להכין אלבום תמונות מקוון.

WinMP3Locator. עכשיו תוכל למצוא שירים בפורמט MP3 בקלות ובנוחות.

מולטימדיה

Rosoft Audio Tools. חבילת מוצרי מולטימדיה. מבוססת על פרסומות.

אופיס

NoteTab Pro. תוכנה לעריכת קבצי טקסט ו-HTML בממשק פשו-

הורים

CYBERsitter 2001. מערכת סינון עבור הדפדפן שלך, שתאפשר לך לצנזר את התכנים המקוונים הנגישים לילדיך.

אבטחה

Sygate Personal Firewall. מערכת הגנה, המאפשרת לך למנוע חדירה של תוקפים זדוניים מהרשת.

מערכת

Microsoft DirectX 8.0. אוסף הרחבות המולטימדיה של מיק־רוסופט.

Microsoft Windows Installer. רכיב נחוץ להתקנת תוכנות רבות (כלולה מראש ב-Windows 2000).

PopUp Killer. עכשיו תוכל לגלוש בחופשיות, מבלי שחלונות קופצים יטרידו אותך.

Visual Basic 5 Runtime Module. קובץ מערכת החיוני לפעולתם התקינה של ישומים שפותחו ב-Visual Basic.

Windows 95 Winsock 2 Upgrade. דרוש למי שהתקין את מערכת ההפעלה Windows 95 ועדיין משתמש בגירסת Winsock המקורית.

מידע

Startup Manager. כלי עזר לסילוק ישומים ושירותים המופעלים עם הדלקת המחשב. אזהרה: הסרה לא מבוקרת של ישומים ושירותים עשויה לגרום לנזק כבד ולה־שבתת המחשב.

כללי מפתח לשימוש בתקליטור. 13 כללים לשימוש בטוח בתקליטור, כתובים בפורמט Adobe Acrobat Reader (את קובץ ההתקנה לתוכנה Acrobat תמצאו בקטגוריה **המומלצים**).

כלי-עזר

Acoustica MP3 CD Burner. תוכנה לצריבת קובצי MP3 על תקליטורים.

Norton Utilities 2001. תאפשר לך לפתור בעיות ותקלות, לשפר את ביצועי המערכת, לערוך תחזוקה שוטפת ולטפל במערכת ההפעלה, וכל זאת - אוטומטית.

- Files
  - Antivirus Updates
    - CA InoculateIT Update
    - F-Secure Anti-Virus Update
    - McAfee VirusScan Update
    - Norton AntiVirus Update
  - Favorites
    - ACDSee 3.1 (SR-1)
    - Adobe Acrobat Reader 5.0
    - CuteFTP 4.2
    - Go!Zilla FREE 3.93
    - ICQ 2000b Beta 4.65 Build #3281
    - mIRC 5.91
    - Paint Shop Pro 7.02 with Animation Shop
    - Webshots Desktop
    - Winamp 2.76 Full
    - WinZip 8.0
    - ZoneAlarm 2.6
  - File Exchange
    - Audiogalaxy Satellite
    - BearShare 2.2.4
    - Limewire 1.4b
    - Napster 2.0 beta 10.3
    - Rapigator 2.17
    - WinMX 2.6
  - Games
    - NBA Live 2001 Demo
    - Operation Flashpoint
    - PGA Championship Golf
    - Star Trek - Voyager Elite Force
    - Steel Soldiers
  - Instant Messaging
    - OMNI 2.0 Beta
    - Yahoo! Messenger 4.0
  - Internet
    - Download Accelerator Pro 5.0
    - ePrompter 1.04 (SR4)
    - LeechFTP 1.3 Build 207
    - NewsShark 1.0.393
    - Pegasus Mail 3.12c
    - Trillian 0.635
    - Web Album Creator 2.71
    - WinMP3Locator 3.0
  - Multimedia
    - Rosoft Audio Tools 1.16
  - Office
    - NoteTab Pro 4.85
  - Parents
    - CYBERsitter 2001
  - Security
    - Sygate Personal Firewall 4.0.804
  - System
    - DirectX 8.0a
    - Microsoft Windows Installer 1.20.1827.0
    - PopUp Killer 1.9 build 10
    - Visual Basic 5 Runtime Module 5.00.4319
    - Windows 95 Winsock 2 Upgrade
  - Useful Information
    - Startup Manager
    - כללי מפתח לשימוש בתקליטור
  - Utilities
    - Acoustica MP3 CD Burner 1.091
    - Norton Utilities 2001

מחירon

מחירון netמגזין לחומרה וציוד היקפי

בעמודים הבאים תמצא את מחירי השוק של 300 מוצרי החומרה הנפוצים בישראל. אלו אינם מחירי מינימום, אלא ממוצעים משוקללים שמשקפים את המחירים הריאליים. חישבנו אותם על בסיס מחירונים אמיתיים של יבואנים וספקים, כשאנחנו מביאים בחשבון מתח רווחים מקובל של 10-15%. טווח המחירים הלגיטימי יהיה בדרך-כלל במרחק של פלוס-מינוס 5% ממחיר המחירון שלנו.
אם מצאת מחיר זול משמעותית, בדוק היטב מה מסתתר מאחוריו. יכול להיות שמדובר באמת בעיסקה טובה - במקרה זה נשמח אם תספר גם לנו. אם תמצא מחיר גבוה משמעותית, יכול להיות שמנסים לעשות רווחים קלים על חשבונך. אבל הבא בחשבון שגם שירות, תמיכה, אחריות, הובלה והתקנה, עולים כסף.
המחירים שלנו, דולריים וללא מע"מ, ישמשו לך אינדיקציה כשתקבל הצעת מחיר, ויאפשרו לך לקבל מחיר הוגן. כדאי להביא בחשבון שבזמן שחולף בין ריכוז הנתונים להדפסת הגיליון והפצתו, במיוחד בתקופה זו, עשויים לחול עדכוני מחירים. כדאי לעקוב ולשים לב לשינויים נקודתיים חריגים. לנוחותך, מצורפת רשימה של המקורות עליהם התבססנו (בעמוד האחרון), כדי שתוכל לבקש מחירונים עדכניים לקראת הקנייה. בהצלחה.

מעבדים

	-$-
Celeron 633MHz	65
Celeron 667MHz	70
Celeron 700MHz	75
Celeron 733MHz	80
Celeron 766MHz	90
Celeron 800MHz	95
Celeron 850MHz	110
Pentium III 600MHz	135
Pentium III 667MHz	140
Pentium III 733MHz	145
Pentium III 750MHz	150
Pentium III 800MHz	185
Pentium III 850MHz	215
Pentium III 866MHz	205
Pentium III 933MHz	225
Pentium III 1GHz	240
Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.3GHz	320
Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.4GHz	345
Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.5GHz	420
Pentium 4 + 2X64MB RDRAM 1.7GHz	485
AMD K6 II 500MHz	55
AMD K6 II 550MHz	75
AMD Duron 700MHz	90
AMD Duron 800MHz	70
AMD Duron 850MHz	95
AMD Duron 900MHz	115
AMD Athlon 550MHz	80
AMD Athlon 850MHz	100
AMD Athlon 900MHz	155
AMD Athlon 950MHz	160
AMD Athlon 1GHz	185
AMD Athlon 1.1GHz	205
AMD Athlon 1.13GHz	210
AMD Athlon 1.2GHz	220
AMD Athlon 1.3GHz	240
AMD Athlon 1.33GHz	240

לוחות

Intel	
Asus Via PC133	85
Asus cuv4xc Via PC133 ATA66	90
Asus cusl2 815e ATA100	130
Asus cusl2 815 ATA100 + vga	145
Asus P4T	220
PC Partner Via 693 PC133	65
PC Partner Via 693 PC133 + SB128	75
PC Partner 815 + sound + vga	90
Intel Easton D815EP	115
Intel Garibaldi 850 P4	200
GigaByte Via PC133 / 370 + ATA100	100
GigaByte GA-60mm7e i815 + sound	120
GigaByte GA-6vxdc7 Dual 370	125
Biostar BX + sound + vga + socket 370 +slot1	70
Biostar 815e 133MHz	110
Biostar VIA694 AGPx4 133MHz + sound	70
Lucky Star Via 693 PC133 + sound +vga ATA66	70
Lucky Star Via 694 PC133 AGPx4	70
Lucky Star 815 + sound + ATA100	80
MSI 6318 Via694 370 + sound	95
MSI 6178M 810e + sound + vga	95
MSI 6321 Dual P3	175
AMD	
Asus A7-V133 FSB200/233	100
Biostar K6 + sound	70
Biostar K7	105
GigaByte GA 5AX for K6	85
GigaByte GA 7ZM-A for K7	115

זכרונות

SDRAM 100MHz 64MB	20
SDRAM 100MHz 128MB	25
SDRAM 100MHz 256MB	50
SDRAM 133MHz 64MB	20
SDRAM 133MHz 128MB	25
SDRAM 133MHz 256MB	50
Brandname SDRAM 133MHz 64MB	20

Brandname SDRAM 133MHz 128MB	25
Brandname SDRAM 133MHz 256MB	60
DDR PC200 128MB	75
DDR PC200 256MB	135
DDR PC200 512MB	765
RDRAM 64MB	65
RDRAM 128MB	140
RDRAM 256MB	275
RDRAM 512MB	1190

דיסקים

EDIE	
Western Digital 5400rpm 10GB	85
Western Digital 5400rpm 20.5GB	90
Western Digital 5400rpm 30GB	110
Western Digital 5400rpm 40GB	130
Western Digital 5400rpm 60GB	195
Western Digital 7200rpm 20.5GB	105
Western Digital 7200rpm 30.5GB	140
Western Digital 7200rpm 40GB	150
Western Digital 7200rpm 60GB	300
Maxtor 5400rpm 20.5GB	90
Maxtor 7200rpm 15.5GB	95
Maxtor 7200rpm 20.5GB	105
Maxtor 7200rpm 30.5GB	135
Maxtor 7200rpm 40GB	150
Maxtor 7200rpm 60GB	265
Seagate 5400rpm 20.5GB	100
Seagate 5400rpm 30GB	140
Seagate 7200rpm 15.5GB	95
Seagate 7200rpm 20.5GB	110
Seagate 7200rpm 30.5GB	140
Seagate 7200rpm 40.5GB	155
Quantum 5400rpm 20GB	90
Quantum 7200rpm 20GB	115
Quantum 7200rpm 30GB	140
Fujitsu 7200rpm 15GB	95
Fujitsu 7200rpm 20.5GB	105
Samsung 5400rpm 20GB	110
Samsung 5400rpm 30GB	130
Samsung 5400rpm 40GB	150
Samsung 7200rpm 20GB	125
Samsung 7200rpm 40GB	175
IBM Ericson 7200rpm 20GB	140
IBM Ericson 7200rpm 30GB	165
IBM Ericson 7200rpm 40GB	180
IBM Ericspn 7200rpm 60GB	265
SCSI	
Seagate Barracuda II 7200rpm 18GB	270
Seagate Cheetah 10000rpm 9GB	250
Seagate Cheetah 10000rpm 18GB	285
Seagate Cheetah x15 15000rpm 18GB	455
Seagate Cheetah 10000rpm 36GB	555
Seagate Cheetah 10000rpm 73GB	1160
IBM Discovery 10000rpm 9.1GB	225
IBM Discovery 10000rpm 18.3GB	300
IBM Discovery 10000rpm 36.7GB	530

שונות

Iomega ZIP external usb 100MB	115
Iomega ZIP 250MB	115
Iomega ZIP external parallel 250MB	210
Iomega ZIP external USB 250MB	220
Iomega JAZZ 2GB	375
Iomega JAZZ external 2GB	410

מסכים

ADI M700 0.25 17''	220
ADI G710 0.25 wega 17''	315
ADI G910 0.24 1792x1344 19''	535

אצבע על הדופק

סקירה של השינויים בשוק החומרה

שוק בתרדמה. כפי שאנחנו יודעים כבר מהחודש שעבר, המשבר בתעשייה גורם נזק גדול גם לספקי החומרה. החודש פשט את הרגל אחד מהספקים הגדולים והוותיקים בתחום, ואחרים נמצאים גם הם בקשיים. באמת, כדאי לקנות כבר את המחשב החדש, לפני שלא יהיה ממי. על מצפונכם.



הזמן לקבל מחיר טוב. והתקופה הזו היא זמן מצוין לקבל מחיר טוב על מחשב חדש. אלו מבינינו שמוכנים להתפשר, ומעדיפים את דגמי פנטיום 3 או Athlon במהירויות הבינוניות, יקבלו אותם במחירים נמוכים ב-$100-300 בהשוואה למעבדים המהירים יותר. גם Duron או Celeron באים בחשבון בהחלט. אנחנו צופים עלייה מהירה יחסית במחירים של רכיבי הזיכרון מסוג SDRAM, על רקע המעבר המואץ לפנטיום 4 ולשימוש בלוחות שתומכים בזיכרונות RDRAM/DDR. זהו זמן מתאים לקנות.

מי שמעדיף לחכות... יוכל לקבל בתוך שלושה או ארבעה חודשים מחשב פנטיום 4 במחיר זול משמעותית. מי שיחכה כדי לקבל בזול את המעבדים האיטיים יותר, ימצא שהם נעלמו מהשוק. אינטל עושה מאמץ להחדרה מהירה של המעבד המוביל שלה, וניסיון העבר יכול ללמד אותנו שזה לא ייקח יותר מדי זמן.

המעבדים המשתלמים. תיקון טכני בשוק המעבדים שוחק את מחירם החודש בעוד מספר אחוזים. הירידה מוחשית יותר במעבדי AMD, שהמחירים של חלקם ירדו החודש ב-10-15%. נכון לעכשיו, הדגמים המהירים שלהם מציעים יחס מחיר/ביצועים עדיף על מעבדי אינטל, וגם הלוחות התומכים בהם הוזלו באחוזים בודדים. מי שמתעקש על פנטיום 4, יקבל את המחיר המשתלם ביותר על דגם ה-1.4GHz. ***שוקי גלילי***

CTX PL7 0.28 17''	195
CTX PR711F 0.24 wega 17''	340
CTX PL9 0.26 19''	310
CTX PR960F 0.24 wega 19''	530
Hyundai imageQuest F-770D 0.20 17''	250
Hyundai imageQuest F-790D 0.20 17''	275
Hyundai imageQuest F-910 0.20 19''	410
Hyundai imageQuest V770 0.27 17''	205
Hyundai imageQuest 7687HT 0.27 17''	240
Iiyama S700 17''	230
Iiyama F705 Diamontron 17''	350
Iiyama A702 17''	460
Iiyama S902 19''	570
LG Flatron 775N 0.27 17''	215
LG Flatron 774FT 0.24 17''	305
LG Flatron 775FT 0.24 17''	290
LG Flatron 776FT 0.24 + spk 17''	320
LG Flatron 795FT+ 0.24 usb 17''	315
LG Flatron 915FT+ 0.26 19''	510
LG Flatron 995E 0.27 19''	345
LG Flatron 995FT 0.27 19''	480
MAG 570V 0.28 15''	160
MAG XJ570FD 0.24 wega 15''	190
MAG 770V 0.27 17''	205
MAG XJ770T 0.27 17''	215
MAG 770PF 0.25 17	230
MAG 786FD 0.24 wega 17''	300
MAG 796FD 0.24 wega 17''	315
MAG XJ810 0.26 19''	315
MAG 810FD wega 19''	505
Princeton E705 Hitachi 0.27 17''	225
Proview PX15 0.28 15''	135
Proview PX17 0.27 17''	175
Proview PX19 0.25 19''	255
Sampo 511 0.27 15''	130
Sampo 712 0.27 17''	175
Sampo 800 0.26 19''	255
Sony E220 0.24 wega 17''	385
Sony G200 0.24 wega 19''	430
Sony G400 0.24 wega 19''	700
Sony E500 0.24 wega 21''	1110
Samsung 750s 0.24 17''	245
Samsung 753DF 0.20 17''	310
Samsung 700IFT 0.20 17''	370
Samsung 950P 0.22 19''	385
Samsung 900NF 0.25 19''	565
Samsung 1100P+ 0.21 21''	950

כרטיסים גרפיים

Asus Magic TNT2 V3800 32MB	75
Asus GForce II V7100T 32MB	110
Asus GForce II V7700D + tv 32MB	220
Asus GForce II V7700D + tv 64MB	340
Asus GForce II V8200 32MB	530
ATI 3D Charger 8MB	30
ATI Mobility Pro + TV 8MB	25
ATI Xpert 98 8MB	35
ATI Xpert 128 16MB	55
ATI Rage Fury Vivo 32MB	100
ATI All In Wonder 32MB	195
ATI All In Wonder Pro 32MB	195
ATI Xpert 2000 + TV 16MB	55
ATI Xpert 2000 + TV 32MB	70
ATI Radeon 32MB	120
ATI Radeon DDR 64MB	220
ATI All In Wonder Radeon 32MB	350
Elsa Gladiac 511 GForce II 64MB	135
Elsa Gladiac GForce II MX 32MB	105
Elsa Gladiac GForce II GTS 32MB	265

לקבל מחיר טוב

מורה נבוכים לסבך המחירים

במחירון החומרה שלנו אנחנו מציגים מדי חודש מחירים שאמורים לשקף את הנעשה בשוק. כפי שניתן לקרוא בין השורות, מדובר במשימה לא פשוטה. "מחיר שוק" יכול לספק אינדיקציה. לשמש מפתח לפיו קובעים מהו "זול" ומה "יקר". לעיתים קרובות הוא גם יכול לשמש כדי לזהות ספק חומרה יקרן, או זול במיוחד. אבל כיצד משתמשים במידע הזה כדי לקבל מחיר טוב?



קודם כל, כדאי להבין מה מרכיב את המחיר. כידוע, החומרה שאפשר להשיג בארץ מיובאת ברוב המכריע של המקרים מחו"ל. במקרה הפשוט יותר, אתה קונה מותג ישירות מהיבואן (או הנציג שלו, או משווק מורשה). אתה יודע שתשלם יותר, אבל בדרך-כלל יש לזה תמורה. חשוב יותר: ישנו פיקוח על המחיר הזה, וקשה להניח שיעבדו עליך. העניין הופך קצת יותר מורכב כאשר אתה קונה חלקי מחשב במקום מערכת שלמה, וכאשר אינך קונה מיבואן שהוא נציג או משווק רשמי. יש כמה דברים שכדאי לדעת בהקשר הזה. ראשית, גם כשמדובר במוצר עם שם ידוע, חלק מהסחורה בשוק מקורה ביבוא אפור. היא זולה יותר, אבל זהו חתול בשק. שנית, חשוב לזכור שספק החומרה שלך הוא כמעט אף פעם לא היד הראשונה; השאלה היא האם הוא יד שנייה, שלישית, או יותר מזה, וכמו שאפשר לנחש פער התיווך גדל בכל שלב. חנות המחשבים השכונתית שלך יכולה למכור לך אותו מוצר, אחרי שקנתה אותו מהיבואן הרשמי, יבואן אפור, או דילר שקנה מאחד מהם. ישנו גם הבדל מחירים לא זניח בין דגמי OEM, לבין דגמים זהים בגירסה רגילה. וכל זה, לפני שדיברנו על תרמיות של ממש, ויש גם כאלו.

כדי לקבל את המחיר הטוב ביותר, תצטרך לבצע השוואת מחירים יסודית. בהרבה מקרים, ספק שמוכר רכיב מסוים ביוקר, ימכור רכיבים אחרים בזול. כך, מי שמוכן לשים את נפשו בכפו, יכול להרכיב תצורת מחשב זולה ב-20-40%, כאשר הוא קונה ישירות מהיבואנים, כל רכיב מספק אחר.

כמובן, אם אתה רוצה שקט נפשי, עדיף לך לחפש ספק רציני אחד שאפשר לסמוך עליו (ולתבוע אותו אחר-כך אם צריך). אבל אם אתה רוצה לקבל מחיר טוב, בלי להסתכן יותר מדי, יש עוד דבר תוכל לעשות. בקש הצעות מחיר נפרדות על המחשב, הצג, והציוד ההיקפי. במקרים רבים הרווח שספק החומרה עושה עליך הוא לא מהמחשב אלא מהמדפסת או הסורק, למשל. אם יש לך את הידע הנדרש כדי להתקין אותם בעצמך - הפרד ומשול. ***שוקי גלילי***

Elsa GladiacUltra GForce II Ultra 64MB	390
Elsa Synergy III nVidia quadro2 MXR 32MB	630
Hercules Guillemont GForce II MX + tv 32MB	95
Hercules Guillemont GForce 256 + tv 64MB	290
Vanta RIVA TNT II 32MB	40
Vanta RIVA TNT II + tv 32MB	50
Creative GForce II + tv 32MB	345
Creative GForce Pro 32MB	295
Creative GForce Ultra II Ultra 32MB	575
nVidia RIVA TNT M64 32MB	45
nVidia GForce MX200 32MB	60
nVidia GForce MX200 + tv 32MB	70
nVidia GForce MX400 + tv 32MB	90
nVidia GForce MX400 + tv 64MB	100
Leadtek GeForce 2 MX200 32MB	100
Leadtek GeForce 2 MX200 + TV 32MB	110
Leadtek GeForce 2 GTS Pro + TV 64MB	275
MSI Riva TNT II 32MB	70
MSI GeForce 2 MX200 32MB	115
MSI GeForce 2 MX400 + TV 64MB	200
Matrox Millenium dual max G400 Dual Max 32MB	290
Matrox Millenium dual G450 + tv 16MB	125
Matrox Millenium dual G450 + tv 32MB	145
3dfx Voodoo 3000 + tv 16MB	70
3dfx Voodoo 3500 + tv 16MB	155
3dfx Voodoo 4500 32MB	155
3dfx Voodoo 5500 + tv 64MB	165

מודמים

Motorola / Ess / Rockwell 56K	15
Zoltrix V92 56K	20
Creative V90 + voice 56K	25
US Robotics 56K	45
US Robotics external 56K	95
Asustec / Zoltrix ISDN 128K	35

CD-ROM

Toshiba SCSI x40	90
Asus x50	45
AOpen x50	35
LG 8520B x52	35
Actima x50	30
Actima x52	35
Creative x52	45
Samsung x52	45

גזור ושמור

SCSI או EIDE? זו כבר לא השאלה

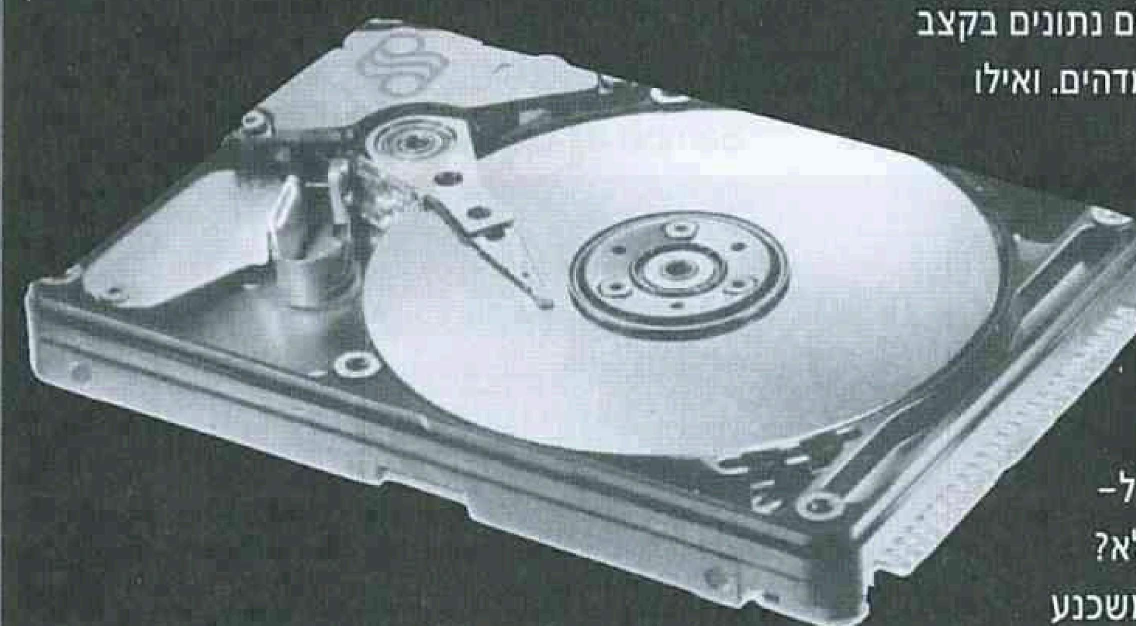
פיסת מתכת שנשרה על המסלול, גרמה לפיצוץ הצמיג, שניקב את מיכל הדלק, שדלף למנוע ונדלק, שהתפוצץ והביא את הקונקורד לסוף טיסתו האחרונה. אלמלא השתלשלות האירועים הטרגית הזאת היינו ממשיכים להתעמת עם הדילמה הישנה: מפריז לניו-יורק, לקחת קונקורד או ג'מבו? הטיסה בקונקורד נמשכת 3 שעות ובג'מבו 6 שעות, אבל הכרטיס הראשון עולה 5000 דולר והשני 500. האם שווה לך לחסוך שעה במחיר 1500 דולר? השאלה נוקבת יותר כאשר מודדים את התועלת במושגים יחסיים. הזמן מדלת המלון בפריז לדלת המלון בניו-יורק יורד (במקרה הטוב) מ-10 ל-7 שעות, שיפור של 30%. המחיר עולה פי 10. האם זה יחס תמורה-למחיר הוגן?

הדילמה בבחירת דיסק קשיח למחשב היא קצת פחות מחודדת. ברירת המחדל, "הג'מבו", היא דיסק EIDE עם ממשק ATA. "הקונקורד" הוא דיסק SCSI, אחד מסמלי המעמד האחרונים בתחום הזה. עבור דיסק EIDE תשלם כ-4 דולר לג'יגהבייט ולא תצטרך להתקין כרטיס בקר מיוחד. עבור דיסק SCSI תשלם לפחות כפליים וברוב המחשבים תזדקק להתקין גם כרטיס בקר, שיתפוס אחד מחריצי ה-PCI. מה זה נותן לך?

על הנייר, תוספת משמעותית לביצועים. אם יש לך מספיק כסף תוכל לקנות דיסק SCSI שמסתובב ממש מהר - עד 15,000 סיבובים לדקה! - עם ממשק שמזרים נתונים בקצב של 160 מגהבייט לשנייה. מדהים. ואילו על מדף ה-EIDE תמצא רק כוננים שמסתובבים בפחות מחצי המהירות והממשק שלהם נקרא אומנם ATA/100, אבל תשמח אם קצב הנתונים האמיתי יגיע ל-30 מגהבייט לשניה. עלוב, לא? אבל מה שעל הנייר נראה משכנע הופך לסימן שאלה כאשר הולכים למעבדה עם שני דיסקים ושעון עצר. אנו חזרנו על התרגיל הזה הרבה פעמים ובכל פעם הופתענו מחדש. בהרצת ישומים על תחנת עבודה (ביתית, משרדית, גרפית או הנדסית) דווקא הדיסק הזול תפס מקום ראשון. במבחנים הבודדים שסדר המנצחים התהפך, ההבדל לטובת SCSI היה שולי. בהחלט לא מצדיק לשלם עבורו כפליים ויותר.

לממשק SCSI יש יתרון אמיתי בשרתי קבצים, כאשר צריך לשלוף קבצים עבור מספר לקוחות בו-זמנית, במיוחד במערכות מרובות כוננים. ממשק EIDE יכול לדבר עם מספר כוננים, אבל רק אחד אחר השני. הוא גם מתבלבל אם דורשים ממנו לטפל בשני לקוחות בו-זמנית. אבל בתנאים של משתמש יחיד וישום יחיד, כל היתרונות התיאורתיים נשארים על הנייר. ומסיבות בלתי ברורות, Windows עובדת עם EIDE ביתר הרמוניה, כך שגם דיסק איטי יותר יכול להתמודד ולנצח את ה-SCSI הכי מהיר.

יצרני הדיסקים לא אוהבים את מה שכתבנו לעיל והם ינסו לערער על הקביעות הנ"ל. זה מובן - הם מרוויחים טוב מאוד ממכירת כונני SCSI ומפסידים (ברובם) ממכירת דיסקי EIDE. הם היו מעדיפים שהאמונה העיוורת תמשיך להביא להם לקוחות "קונקורד". עליהם רק להזהר מהסכנה של פיסת מתכת חדה על המסלול. ***יהודה אלידע***



CDR/W

Yamaha SCSI x24x8x8	165	Teac x32x12x10	190	HP 9150i x32x8x4	140
Yamaha SCSI external x24x8	285	LG IDE x32x12x8	150	HP 9510i x32x12x8	170
Yamaha IDE x40x16x10	195	LG IDE x32x8x4	105	HP 9600si SCSI x32x12x8	285
Yamaha SCSI x40x16x10	250	Iomega IDE x32x8x4	175	HP 9600se SCSI external x32x12x8	320
Ricoh IDE x32x12x10	145	Iomega USB external x6x4x4	230	HP 9710 x40x16x10	250
Teac x32x8x8	180	HP 8230e external x6x4x4	250	HP 9900 + dvd x32x10x12x8	350
		HP 9210i SCSI x32x8x4	450	Samsung x32x12x8	160

לוח קח net

פרסם חינם!

בפקס: 03-6956919
בדואר: netמגזין, יגאל אלון 157, ת.ד. 18214 תל-אביב 61181
בדואר אלקטרוני: netmag@commedia.co.il
כדי לפרסם מודעה שאתה שולח בדואר אלקטרוני ציין "ad" בשורת הנושא.
כדי להסיר מודעה קיימת, שגר הודעה ריקה וציין "ad-off xxxxx" בשורת הנושא (כאשר xxxxx הוא מספר המודעה המופיע לצידה).

מוכרים

07101 פנטיום 2 350 מגהרץ, עם 256 מגה זיכרון, שני דיסקים קשיחים, 4.3+6.4GB, מסך 17 אינטש עם רמקולים מובנים, מודם, כונן תקליטורים, כרטיס קול, כרטיס מסך ATI 8MB. סה"כ 2000 ש"ח. תומר: 03-5446061 או tomer@assist.co.il.

06101 מעוניין למכור מחשב נייד קומפאק פנטיום 2 266. עם 64MB זיכרון, דיסק 5GB, מסך 13.3, כונן תקליטורים, מודם, כונן דיסקטים, Windows 98, אופיס 97, תיק נשיאה מהודר. חדש לחלוטין במחיר משומש. pabs2@iec.co.il.

05102 למכירה מסך 15 Advant אינטש, 150 ש"ח. כרטיס קול SB, 150 ש"ח. כרטיס גרפי S3 4MB, 50 ש"ח. עכבר מיקרוסופט, 30 ש"ח. 050-952961 או 03-9794827.

07102 למכירה כרטיס גרפי GeForce 2 GTS 32MB DDR בן חצי שנה, אחריות ל-5 שנים. 820 ש"ח. נח 051-581368 או noah_pearl@hotmail.com.

07103 למכירה מסך "15 ViewSonic חדש, ומסך "15 MAG Trinitron חדש, במחיר 400 ש"ח כ"א. לפרטים: ניקיטה 058-728395.

07104 למכירה מסך "15 MAG, מדפסת Deskjet 690. מחירים: 250/300 ש"ח. שני המוצרים במצב מצוין. ראשי הדיו של המדפסת מלאים כדי שלושה רבעים + ראש פוטו. המסך במצב מצוין. לפנות לדוד 051-934561.

07105 למכירה כרטיס מסך ATI Rage 128 8MB, משחקי מחשב מקוריים 058-854053.

06102 למכירה מודם US Robotics 56 בתצורת ISA המתאים לכל מערכות ההפעלה, וגם כונן CD x32. לפנות לדואר אלקטרוני eg23@barak-online.net.

05104 למכירה מודם ISDN 128kbps של Dynalink, כולל דרייברים ואריזה מקורית. 200 ש"ח. לירן 03-4866625.

04111 למכירה מחשב מקינטוש LC475, מחיר גמיש. מיטל 09-5740484.

05106 למכירה/החלפה Windows NT 4 + Service Pack 6. למכירה Windows 2000, $150. מיכאל 03-3762252.

קונים

07201 רוצה לקנות מחשב פנטיום III 500-800 עם כל הרכיבים למעט מסך. amir_il@hotmail.com.

07202 מחפש לקנות את המשחק neverhood, עדיפות לעותק מקורי, במחיר בסביבות 100 ש"ח. אפשרי גם צרוב, במחיר נמוך יותר. ערן, konadv@netvision.net.il.

05202 רוצה לקנות מחשבים שולחניים וניידים פנטיום 500 מגהרץ ומעלה, רצוי Dell. ארנון 03-9872519.

05204 מחפש מחשב נייד, פנטיום, 64 מגהבייט זיכרון, עד 2500 ש"ח. 054-956966.

05205 מחפש דיסק קשיח בנפח 2-6MB, עד 100 ש"ח. 050-441733.

04207 דרושים מסכים 17/19 אינטש באיכות טובה, בני שנתיים לכל היותר. ארנון 03-9872519.

04209 מעוניין לקנות צורב במצב טוב, עד 400 ש"ח. 03-6423466.

עבודה

06701 טכנאי מחשבים באשדוד והסביבה, מחירים זולים. יבגני 054-425633.

06702 מתכנת צעיר בעל שליטה מלאה בשפות C \ C++ \ VC++ \ JAVA מחפש עבודה רצינית. יוסי. 04-1874210.

05701 טכנאי מחשבים מתקן כל בעיית חומרה ותוכנה. 100 ש"ח לשעה. 051-965579.

שונות

04901 נשארו לך רכיבים מהמחשב הישן? יש לך מחשב שאינך מצליח למכור? ספרות? תוכנות? עמותת עזר-יוכבד תמצא אנשים שיוכלו להפיק מהם תועלת. מרדכי 02-5387329.

DVD

Creative x12x40	60
Creative Encore 12r + mpeg/tv x12x40	75
LG x12	65
Toshiba DVD16 x16x40	75
Toshiba DVD + CDRW x24x4x4x4	205
Samsung x12	90
Samsung DVD + CDRW x32x8x4x8	185
Hitachi GF-1000 R/W	495
Ricoh DVD8 + CDRW	270

כרטיסי קול

Creative Vibra 128	25
Creative SB live Value	60
ESS 128bit PCI	15
Vortex A3D	30
Vortex A3D2	45

מדפסות

הזרקת דיו

HP DeskJet 340C	290
HP DeskJet 640C	90
HP DeskJet 840C	110
HP DeskJet 930CXI	160
HP DeskJet 959CXI	215
HP DeskJet 980CXI	315
HP DeskJet 990CXI	390
Epson Stylus 480	100
Epson Stylus 580	125
Epson Stylus 680	155
Epson Stylus 790	285
Epson Stylus 870	250
Epson Stylus 880	205
Epson Stylus 980	340
Canon BJC 1000	70
Canon BJC 6200	145
Canon BJC 6500	395
Xerox M750	180
Xerox M760	240

לייזר

HP OfficeJet T65	480
HP LaserJet 1125	400
HP LaserJet 1200	460
HP LaserJet 2100	840
HP Color 4500	3210
Brother HL 1240	340
Brother HL 1250	460
Brother HL 1270	695
OKI 14EX	440
Xerox P8eX	405
Xerox P1210	610
Xerox P1210N	795

סורקים

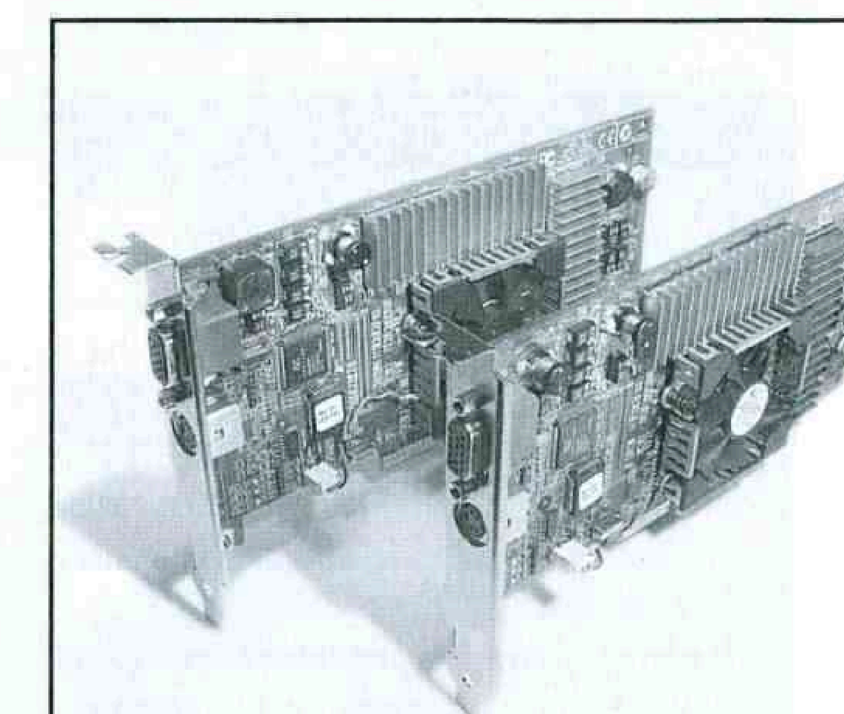
Epson Perfection 1240U USB	180
Epson Perfection 1240 Photo USB	250
HP ScanJet 2200C USB / parallel	95
HP ScanJet 3400C USB / parallel	100
HP ScanJet 4300C USB / parallel	150
Mustek 1200 parallel	60
Mustek 1200 USB	60
Umax Astra 2100 USB	95
Umax Astra 2200 42bit USB	100
Umax Astra 2400 SCSI	380
Umax Astra 3400 42bit USB	125
Umax Astra 3450 42bit USB	225
Umax Astra 5400 42bit USB	250

המחירון מבוסס על מחירונים של ספקי החומרה הבאים:

טיצ'ר סופט 03-5785801/2/3
טריפל בי 04-8333333
יוניקום 03-9528978
מור לוי 03-9618310
למיר www.lamir.co.il
פינטס www.peanuts.co.il
פלונטר www.plonter.com
BuyPC www.buypc.co.il
PriceIt www.priceit.co.il
ZAP www.zap.co.il

רשימת מפרסמים:

המלצת החודש: קנה כרטיס גרפי



אם חרקת שיניים כשהמחירים של GeForce היו בשמיים, או כשכרטיס ה–Voodoo היה מעבר ליכולתך, כדאי להציץ שוב במחירים. 100-150$ מספיקים היום כדי לקנות מאיץ 3D סביר בהחלט, עם יציאת טלוויזיה ו–32MB זיכרון. נכון, במחיר הזה אי אפשר לקבל את הכרטיסים המתקדמים ביותר, אבל תקבל כרטיס חביב למדי, שבאמת מגיע לך כבר.